

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان:  $\frac{3}{4}$  س

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي/ الكهرباء

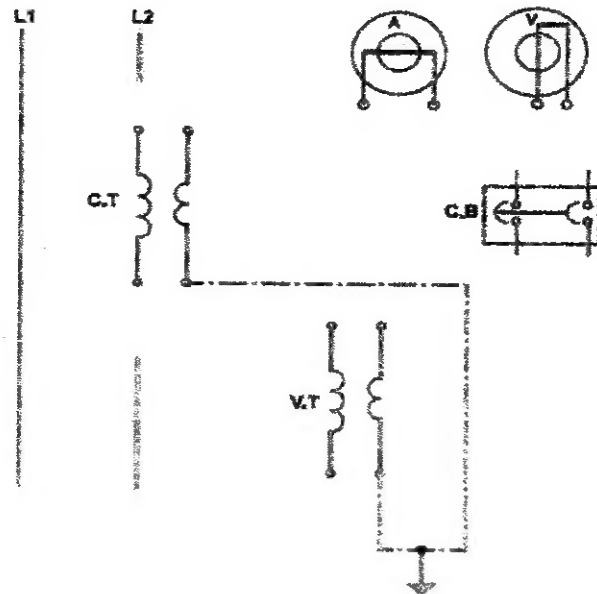
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)

اسم الطالب:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة كهربائية لقياس التيار والفولطية باستخدام محول التيار ومحول الفولطية، والمطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بالطريقة الصحيحة بعد نقله إلى دفتر إجابتك. (٣٠ علامة)



(٢٠ علامة)

ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي:

٢. مواسع ثابت

١. حمل موصول على شكل نجمة

٤. مفتاح ثلاثي القطب

٣. مفتاح طرد مركزي

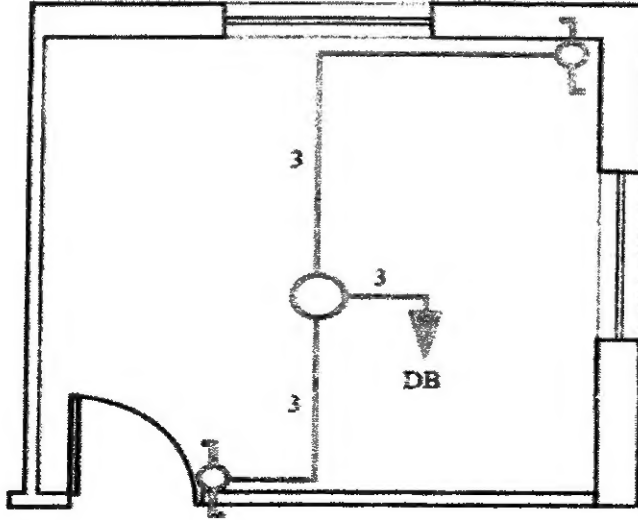
## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه المخطط التنفيذي لتمديد إنارة غرفة نوم مكونة من مصباح يمكن إضاءته من موقعين مختلفين.

(٣٠ علامة)

المطلوب: رسم المخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب.

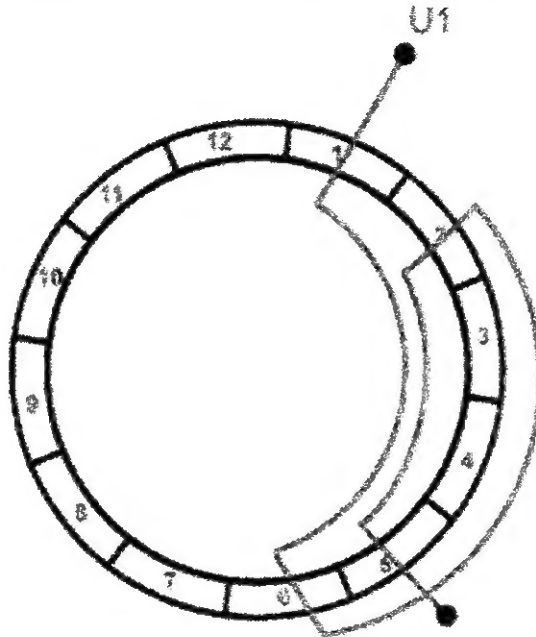


ب) يبين الشكل أدناه ملفات المجموعة الأولى من ملفات التشغيل لملفات العضو الساكن لمحرك أحادي الطور،

يحتوي (١٢) مجرى وقطبين. علماً أن نوع اللف متداخل وهو طبقة واحدة.

(٢٠ علامة)

المطلوب: رسم المجموعة الأولى والثانية لملفات التشغيل بمقياس رسم مناسب.

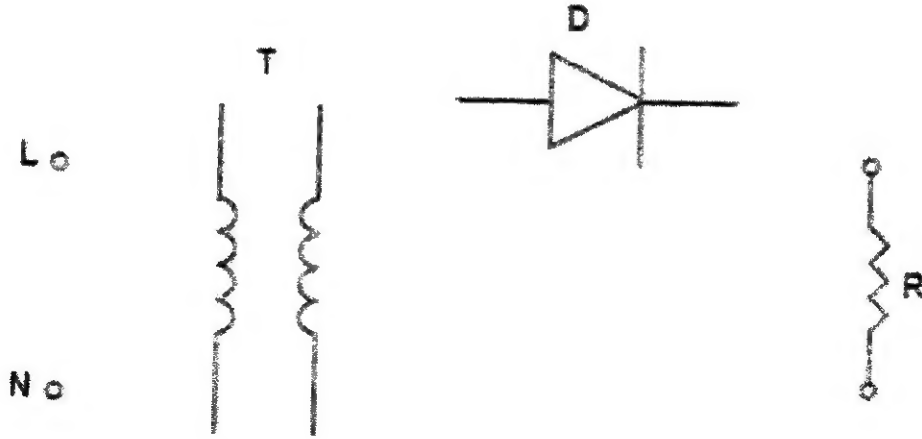


### الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : ( ٥٠ علامة )

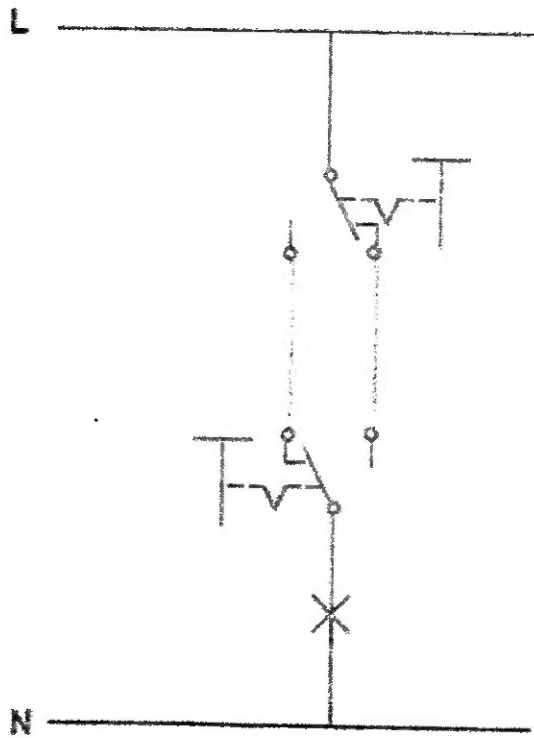
أ ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم نصف موجة أحادية الطور باستخدام ثنائي شبه موصل

المطلوب: رسم المخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب بعد نقله إلى دفتر إجابتك. ( ٣٠ علامة )



ب ) يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار ( دائرة التحكم ) لإضاءة مصباح من مكانين.

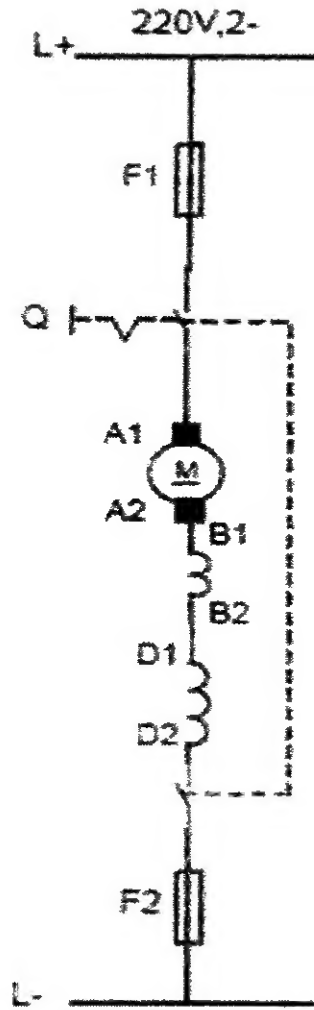
المطلوب: رسم المخطط السلمي لهذه الدارة بمقياس رسم مناسب. ( ٢٠ علامة )



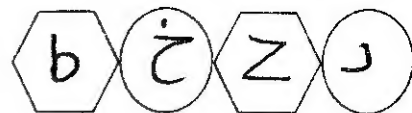
الصفحة الرابعة

السؤال الرابع : (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة محرك تيار مباشر ذي تحريض على التوالي وملف تبديل.  
المطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة لكي يدور المحرك باتجاه عقارب الساعة (دوران يميني) مستعيناً بمخطط مسار التيار.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محمود)

المبحث : الرسم الصناعي/صيانة الأجهزة المكتبية/ (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩) مدة الامتحان:  $\frac{3}{4}$  س  
الفرع: الصناعي اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
اسم الطالب: رقم الجلوس:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ )، علماً بأن عدد الصفحات ( ٤ ).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسماً فنياً: (٢٤ علامة)

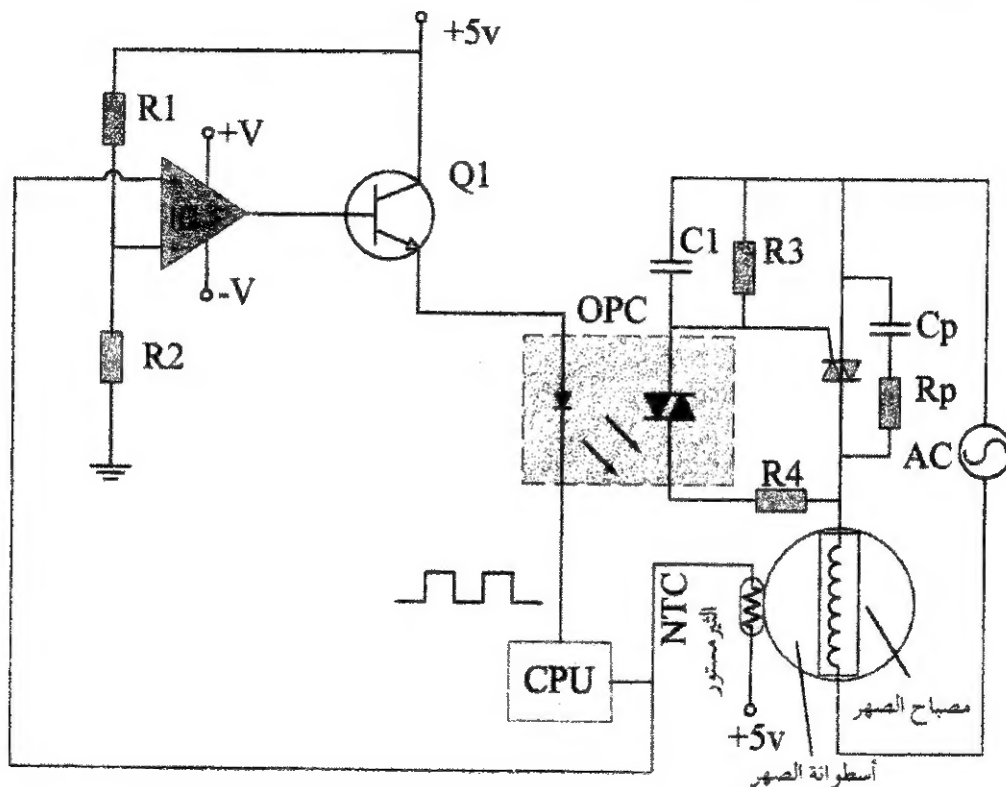
- ١- مفتاح ثنائي القطب ثنائي الرمية
- ٢- قاعدة تأريض معدنية
- ٣- جرس بزر
- ٤- محول ذاتي
- ٥- الدياك
- ٦- شبكة الحاسوب النجمية

ب) يبين الشكل أدناه مخططاً لدارة تحكم في مصباح الصهر في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب: (٢٦ علامة)

١- وضح مبدأ عمل هذه الدارة .

٢- ما نوع هذا المخطط ؟

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



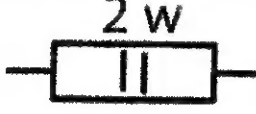


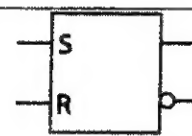
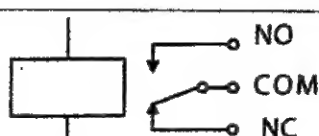

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(أ) اذكر مُسمّى كل من الرموز الآتية:

(١٨ علامة)

		
٣	٢	١
		
٦	٥	٤

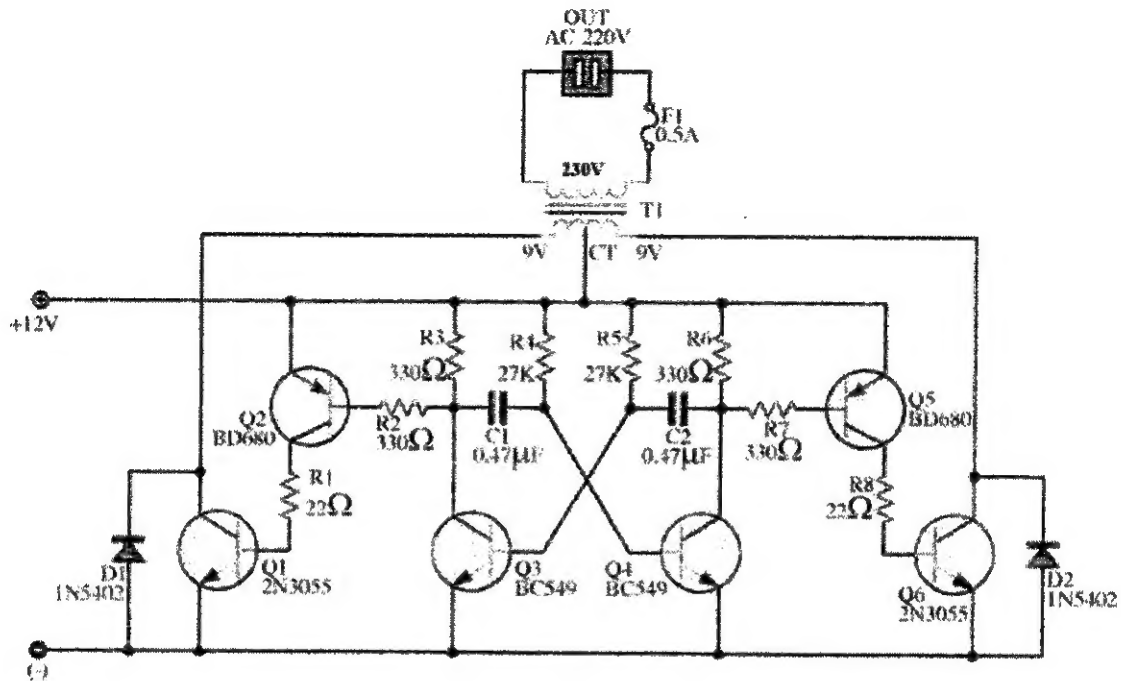
(ب) يبين الشكل أدناه مخططاً لمصدر تغذية يحوّل الفولطية المباشرة إلى متناوبة باستخدام الترانزستورات ،  
والمطلوب:

(٢٤ علامة)

١- وضح مبدأ عمل هذه الدارة .

٢- ما نوع هذا المخطط ؟

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



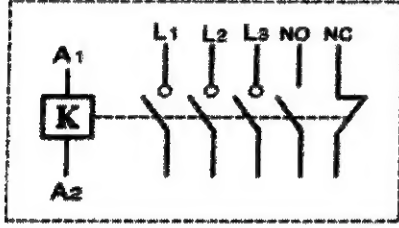
(٨ علامات)

(ج) ارسم المخطط الصندوقي لوحدة التغذية غير المنقطعة.

يتبع الصفحة الثالثة ....

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

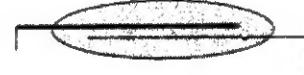
(١٨ علامة)



١- يمثل الرمز المجاور

- أ. مفاتيح التلامس. ب. مفتاح ثنائي القطب ثنائي الرمية.  
ج. قاطع التسرب الأرضي. د. قاطع آلي.

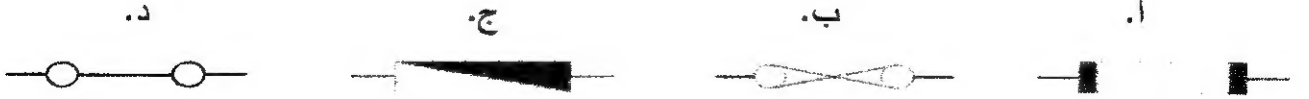
المفتاح:



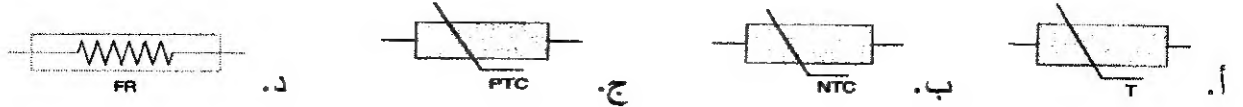
٢- يمثل الرمز

- أ. الحدي. ب. التقاربي. ج. الحراري. د. القلاسي.

٣- واحد من الرموز الآتية ليس من رموز المصهر:

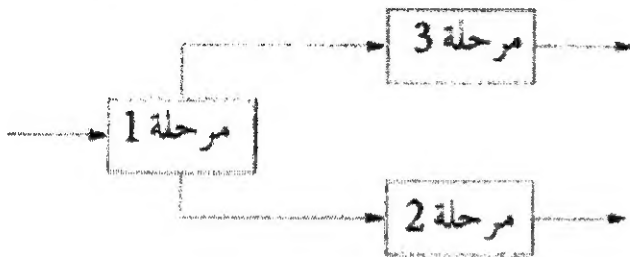


٤- رمز المقاومة التي تتأثر قيمتها طرديًا بتغير درجة الحرارة، هو:



٥- يمثل الرمز المجاور

- أ. الديود الضوئي. ب. المقاومة الضوئية. ج. الثايرستور الضوئي. د. الترانزستور الضوئي.



٦- يبين الشكل المجاور أحد أنواع ممرات الإشارة، وهو:

- أ. ممر الالتقاء. ب. ممر التفرع.  
ج. ممر التبديل. د. ممر خطي.

(٣٢ علامة)

ب) ارسم رمز كل من العناصر والدارات الآتية رسمًا فنيًا:

- ١- وحدة الربط الضوئي (ثنائي - ترياك).  
٢- دائرة محول رقمي - تماثلي باستخدام مضخم عمليات.  
٣- مفتاح حراري يفتح عند ارتفاع الحرارة.  
٤- المفتاح الحدي (NC).  
٥- ممر الإشارة من نوع ممر التغذية الراجعة.  
٦- المقاومة المتغيرة بدرجة الحرارة (NTC).  
٧- المقارن.  
٨- قاطع آلي مغناطيسي ثلاثي القطب.

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(١٠ علامات)

(أ) ارسم مخطط تشخيص العطل لماسح ضوئي في حالة تعطل مصباح التعريض.

(٢٥ علامة)

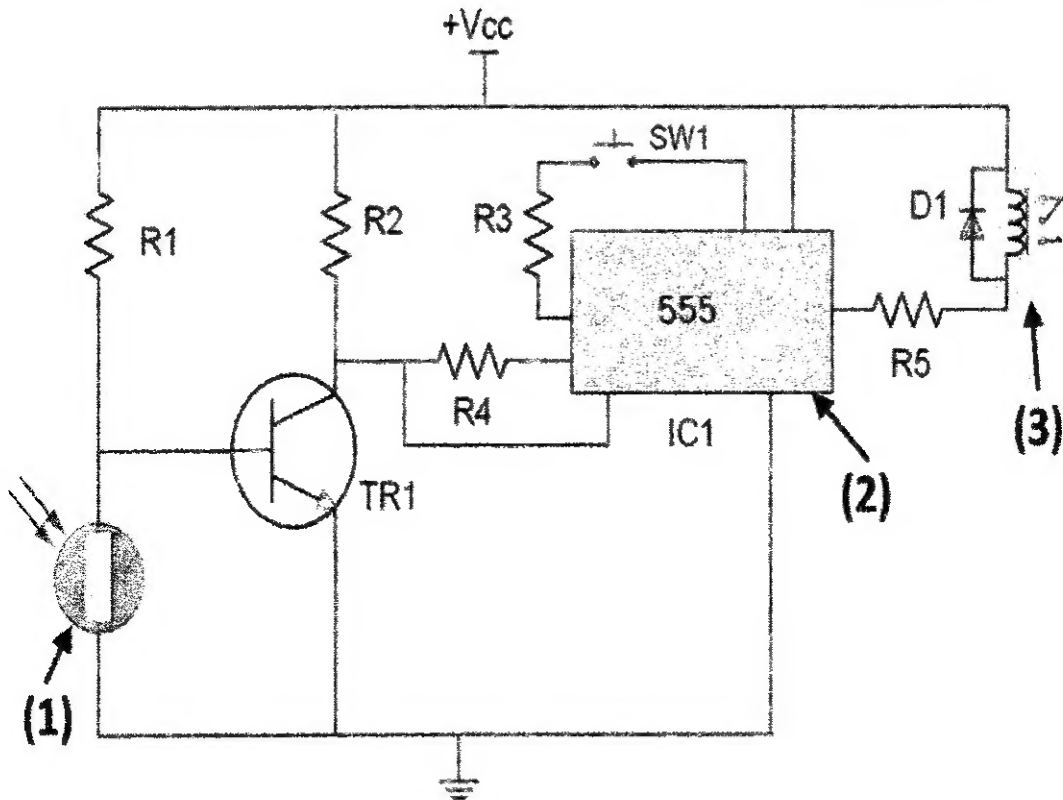
(ب) يمثل الشكل أدناه أحد الدارات الإلكترونية في آلة تصوير الوثائق، والمطلوب:

١. ما اسم الدارة؟

٢. ما نوع المخطط؟

٣. إلى ماذا تشير الأرقام (١)، (٢)، (٣).

٤. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



(ج) ارسم طريقة توصيل الثنائي الضوئي والتي عند سقوط الضوء عليها تؤدي إلى انخفاض فولتية المخرج من قيمة

(٥ علامات)

مرتفعة إلى قيمة منخفضة.

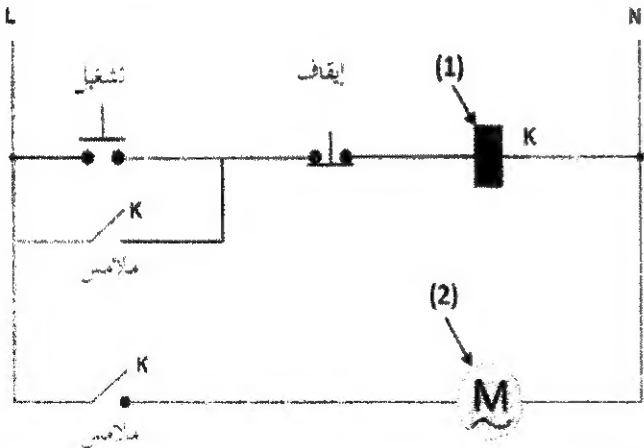
(١٠ علامات)

(د) يمثل الشكل أدناه أحد الدارات الكهربائية، والمطلوب:

١. ماذا تمثل هذه الدارة؟

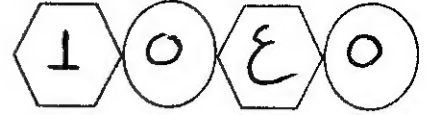
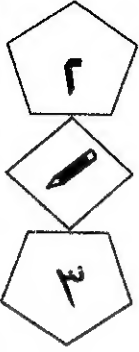
٢. إلى ماذا تشير الأرقام (١)، (٢).

٣. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



«انتهت الأسئلة»





إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

س. د. س.

مدة الامتحان: ٠٠ : ٠٠ : ٠٠  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٠٦/٢٦  
رقم الجلوس:

المبحث : الرسم الصناعي (التكييف والتبريد)  
الفرع: الصناعي / خطة (٢٠٢١+٢٠٢٠+٢٠١٩)  
اسم الطالب:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٤ ) .

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) سمِّ الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدم في رسم مخططات وشبكات أنظمة التكييف والتبريد، مع بيان طريقة التوصيل لكل منها. (٢٠ علامة)

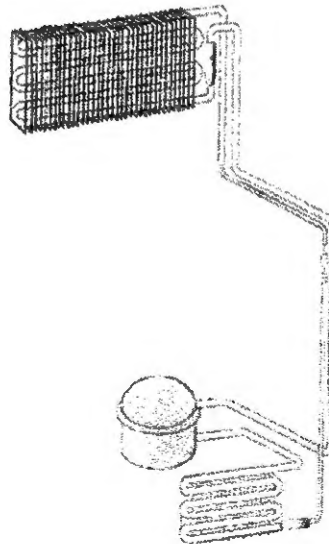
(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)

(٣٠ علامة)

ب) يبين الشكل أدناه رسماً تصويرياً للمخطط الميكانيكي لثلاجة منزلية، والمطلوب:

١- ارسم المخطط الميكانيكي للدائرة بالرموز والمصطلحات.

٢- يبين على الرسم اتجاه حركة وسيط التبريد.



يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٨) فقرات، ولكل فقرة أربعة بدائل، بديل واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك

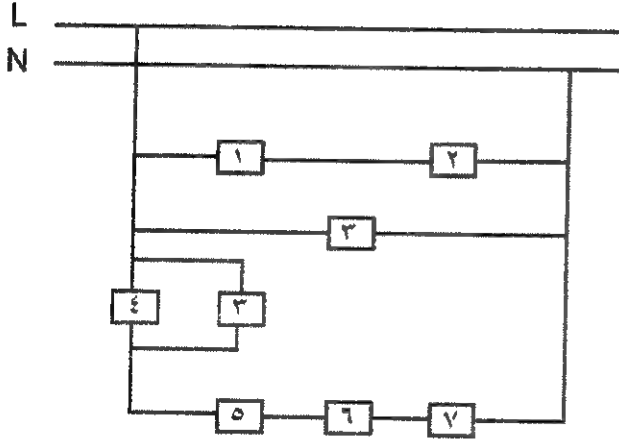
رقم الفقرة واكتب أمامه رمز البديل الصحيح : (٣٢ علامة)

الرقم	الفقرة/ رمز الاجابة	أ	ب	ج	د
١	موسع متغير السعة				
٢	محرك ثلاثي الطور بتوصيل نجمة				
٣	جرس				
٤	سلك موصل ( خط المحايد )				
٥	قاطع آلي حراري أحادي الطور				
٦	محول خافض للفولطية				
٧	القطاع الجانبي الكامل للشكل الآتي				
٨	القطاع الأمامي الكامل للشكل الآتي				

يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

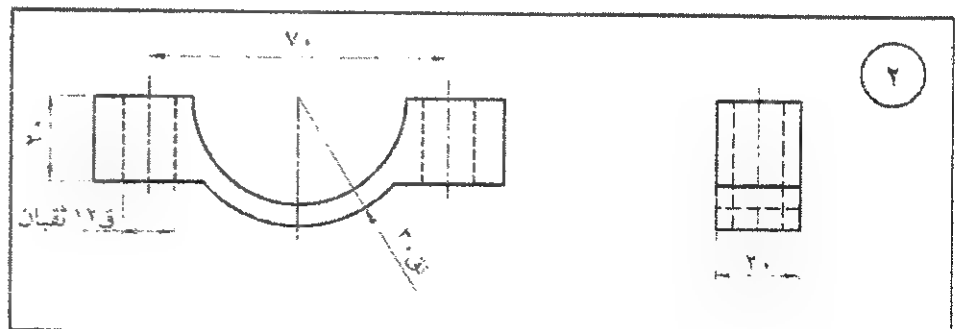
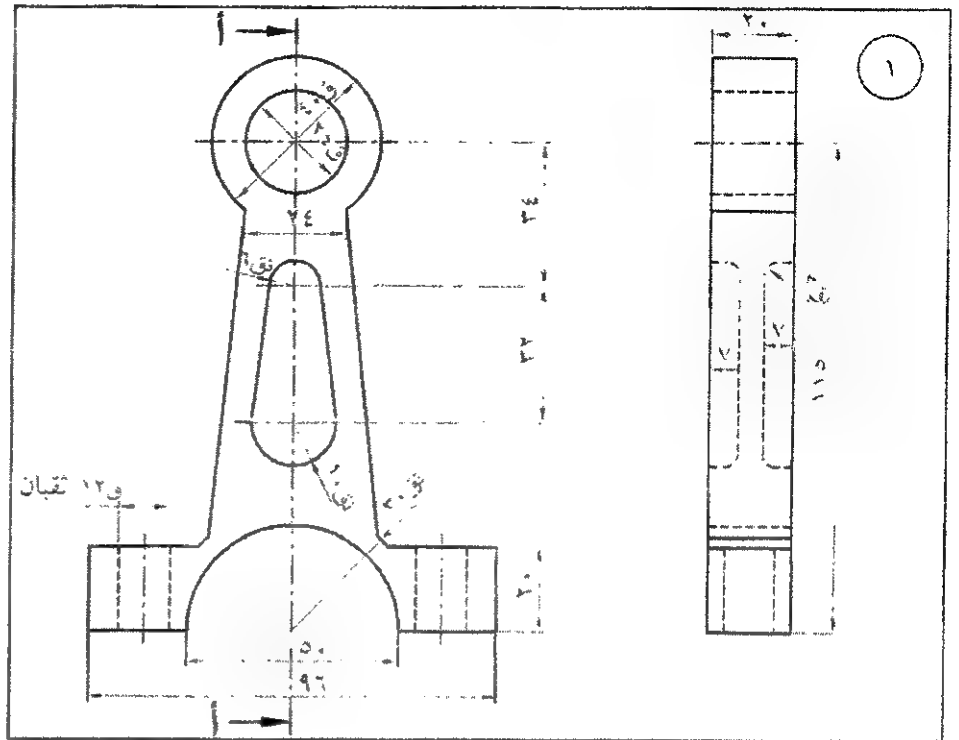
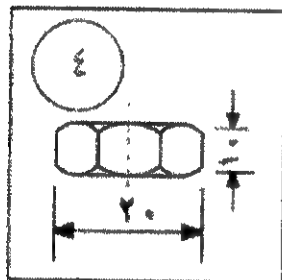
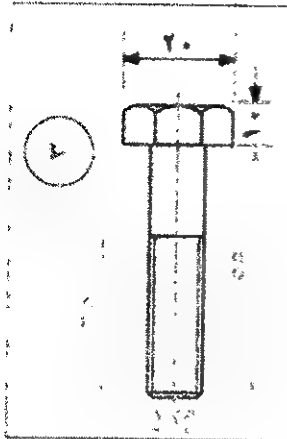
ب) يبين الشكل أدناه مخططاً صندوقياً لدائرة كهربائية لثلاجة ذات بابين، والجدول أدناه يبين أسماء مكونات الدائرة الكهربائية، المطلوب: ارسم هذه الدائرة رسماً تخطيطياً باستخدام الرموز والمصطلحات. (١٨ علامة)



الرقم	اسم الوحدة الكهربائية
١	مفتاح مفرد أحادي الوضعية
٢	مصباح إشارة
٣	سخان إذابة الجليد
٤	منظم حرارة (يغلق عند ارتفاع الحرارة)
٥	قاطع وقاية من زيادة الحمل
٦	محرك الضاغط
٧	مرجل

### السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط للأجزاء المكونة لذراع توصيل، ويوضح الجدول أدناه بيانات عن هذه الأجزاء. (الأبعاد بالمليمتر)، المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) قطاعاً جانبياً لهذه الأجزاء باتجاه مستوى القطع (أ - أ').



الرقم	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	جسم الذراع	سكب	١
٢	غطاء الذراع	سكب	١
٣	برغي	فولاذ	٢
٤	صامولة	فولاذ	٢

يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) تمثل الأشكال الآتية رموزاً لقطع مستخدمة في تمثيل مجاري الهواء.

المطلوب: انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة من العمود (أ) والرمز الذي يناسبه من العمود (ب): (٢٤ علامة)

الرمز	العمود (ب) الرمز
(أ)	20/12
(ب)	SA
(ج)	40/36 700
(د)	CG 20/20 700
(هـ)	VD
(و)	LU
(ز)	
(ح)	

العمود (أ) معنى الرمز
١ - وصلة الثني العادية
٢ - الوصلة المنزقة
٣ - مقطع لقناة ذات ضغط موجب (مزود للهواء)
٤ - خافض للصوت
٥ - خانق تحكم حجمي يدوي
٦ - سخان كهربائي للمجرى
٧ - شبكية أو محدد للهواء على سقف
٨ - مأخذ أو مدخل شبكي أو أباجوري للهواء

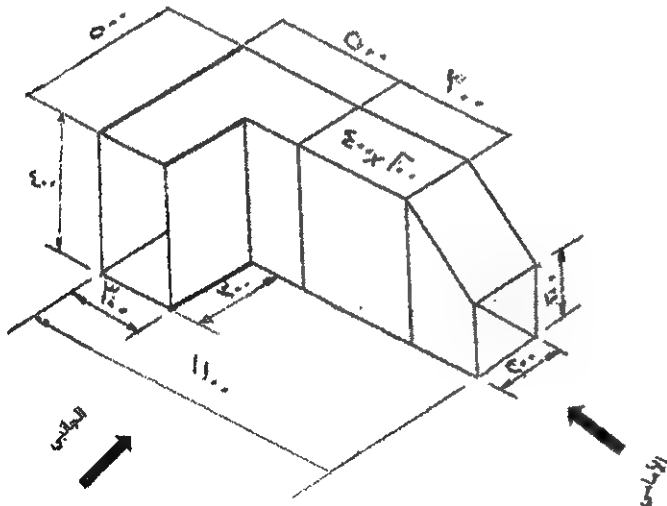
(٢٦ علامة)

ب) يبين الشكل المجاور جزءاً من شبكة مجاري هواء (الأبعاد بالمليمتر).

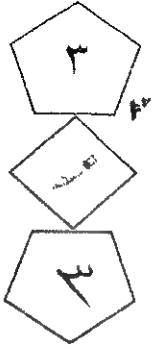
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١٠)

وينظام الزاوية الأولى المسقط الجانبي.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان:  $\frac{3}{2}$  س

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي (النجارة والديكور)  
الفرع: الصناعي خطة (٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)  
اسم الطالب:

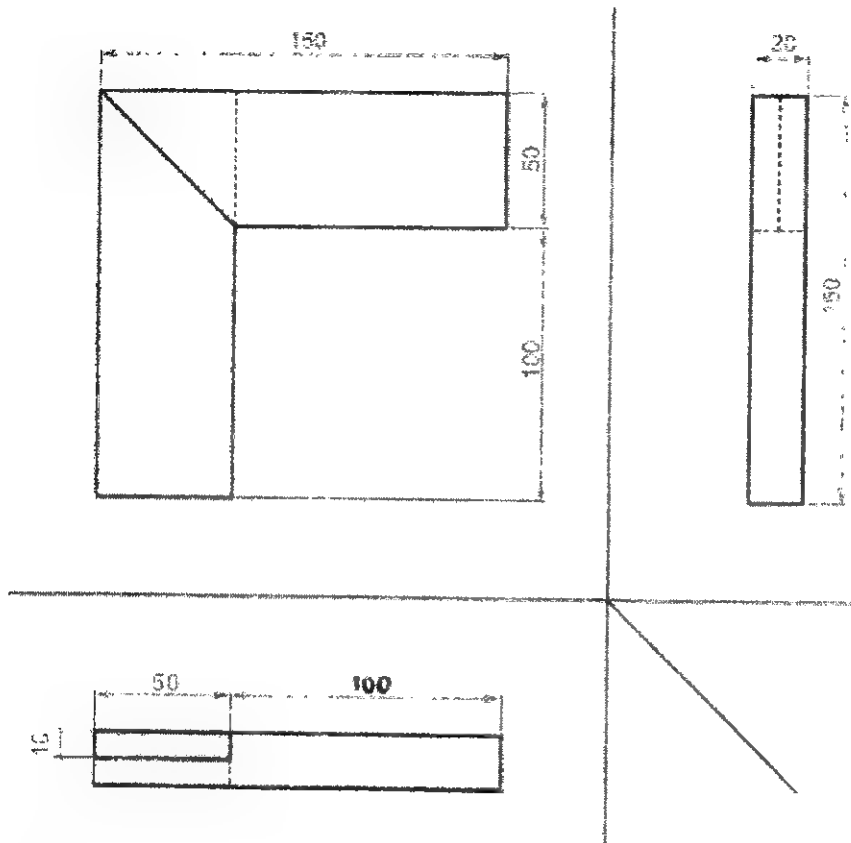
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يُبين الشكل الآتي المساقط الثلاثة (الأمامي، الجانبي، الأفقي) لوصلة خشبية مشكلة (أبعادها بالمليمترات).  
والمطلوب:

١- ارسم بمقياس رسم (٢:١) المنظور الأيزومتري للوصلة مجمعة.

٢- ضع الأبعاد على المنظور الناتج مع مراعاة التهشير المناسب.

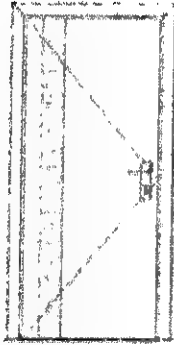


الصفحة الثانية

( ١٦ علامة )

ب) يُبين الشكل الآتي مساقط أمامية لأبواب خشبية.

والمطلوب: سمّ نوع الأبواب بدلالة الأرقام من ( ١ - ٤ ).



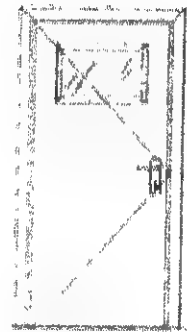
(4)



(3)



(2)



(1)

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

( ٨ علامات )

أ) عدّد أربعة أنواع من وصلات النقر واللسان.

ب) ارسم رمز مصطلحات الخامات الآتية:

( ٢٤ علامة )

٢- مقطع طولي لخشب لانيه

١- مقطع من جذع شجرة

٤- التهشير في الزجاج الرفيع

٣- خشب مضغوط مقشط وملبس بقشرة

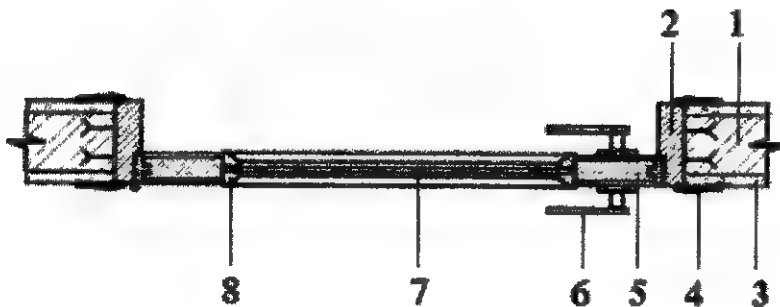
( ١٨ علامة )

ج) يُبين الشكل الآتي قطاع لباب يحتوي حشوة.

والمطلوب:

١- اذكر اسم القطاع.

٢- سمّ دلالات الأرقام من (١-٨).



يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ) صنف الأشكال الآتية حسب طرائق إفراذ كل منها:

٢- الهرم الكامل

١- الكرة

٤- المخروط الناقص

٣- المنشور الثلاثي

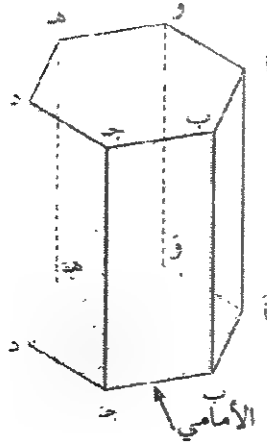
(٥ علامات)

ب) احسب طول خط الانفراد الأساسي لأسطوانة قطرها (٧٠) مم، وارتفاعها الكامل (١٠٠) مم.

ج) يُبين الشكل الآتي منشورًا قاعدته سداسية متساوية الأضلاع، طول الضلع (٢٠) مم، وارتفاع المنشور (٦٠) مم،

(١٥ علامة)

والمطلوب:



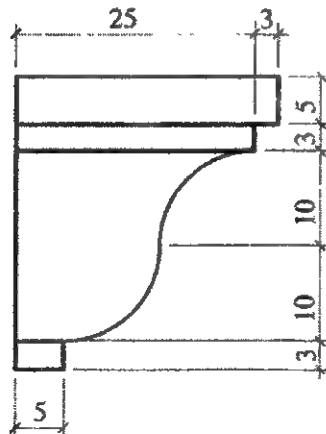
١- ارسم انفراذ المنشور المفتوح من الأعلى.

٢- ضع الحروف على الانفراذ الناتج.

ملاحظة: رسم المساقط غير مطلوب.

(٢٠ علامة)

د) يُبين الشكل الآتي كورنيش ديكور خشبيًا (أبعاده بالمليمترات) ، والمطلوب:



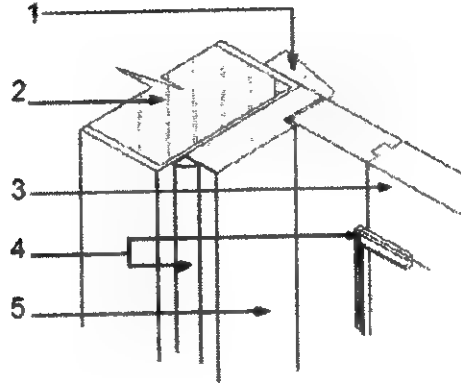
ارسم الكورنيش بمقياس (٢ : ١).

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(أ) يُبين الشكل قطاع منظوري لباب كبس، والمطلوب:

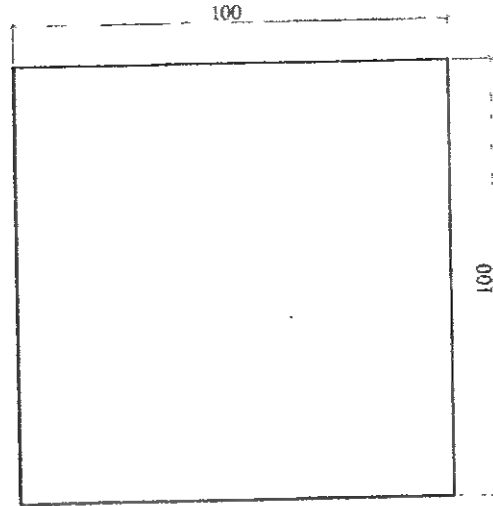
سمّ دلالات الأرقام من (١ - ٥).



(١٠ علامات)

(ب) يُبين الشكل الآتي مسقطاً أفقياً لطاولة خدمة قبل تلبس القشرة (أبعادها بالسنتيمترات) ، والمطلوب: (٢٠ علامة)

ارسم المسقط الأفقي بمقياس (١ : ١٠)، موضحاً طريقة تلبس القشرة المركب.



(١١ علامة)

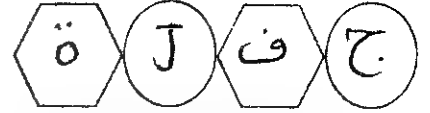
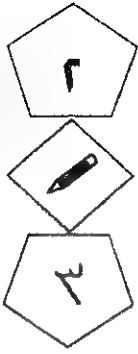
(ج) ارسم باليد الحرة أسطوانة مرتكزة على قاعدتها، وظللها باستخدام الخطوط الرأسية.

(٩ علامات)

(د) اشرح (دون رسم) خطوات رسم الأشكال البيضوية باليد الحرة.

« انتهت الأسئلة »





إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

د س

مدة الامتحان: ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ: السبت ٢٦/٠٦/٢٠٢١  
رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/محمود)

المبحث : الرسم الصناعي (الاتصالات والإلكترونيات)  
الفرع: الصناعي / خطة (٢٠٢١+٢٠٢٠+٢٠١٩)  
اسم الطالب:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٤ ) .

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) ارسم (رسماً فنياً) رمز كل من العناصر الأساسية الكهربائية والإلكترونية الآتية:

٣- ملف بنقطة تفرع متحركة

٢- مكثف بقلب مشطور

١- مقاومة متغيرة يدوياً ضبط دقيق

٥- مقوم محكوم نوع (ترياك)

٤- ثنائي مشع للضوء (LED)

(١٢ علامة)

ب) ما اسم كل من رموز الوحدات الأساسية الكهربائية والإلكترونية الآتية:



(٣)



(٢)



(١)



(٦)



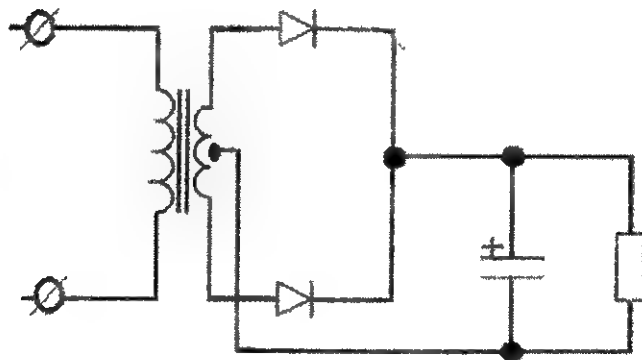
(٥)



(٤)

(٢٣ علامة)

ج) يبين الشكل أدناه مخطط لدارة كهربائية إلكترونية، والمطلوب:



٢- ما اسم النظام الذي يمثله هذا المخطط؟

١- ما نوع هذا المخطط؟

٤- رقم العناصر على المخطط.

٣- ارسم المخطط أعلاه بمقياس رسم مناسب.

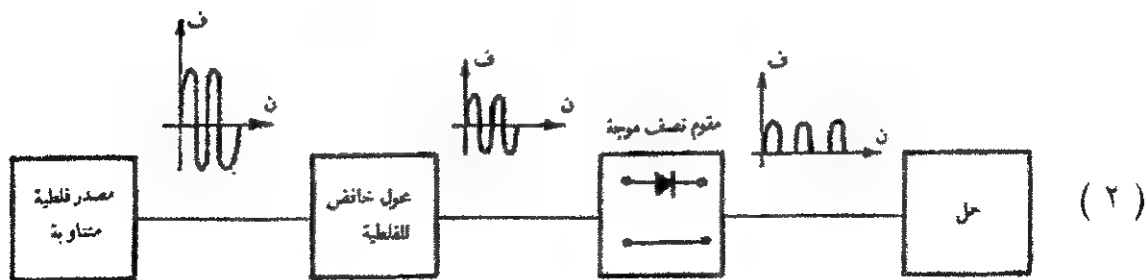
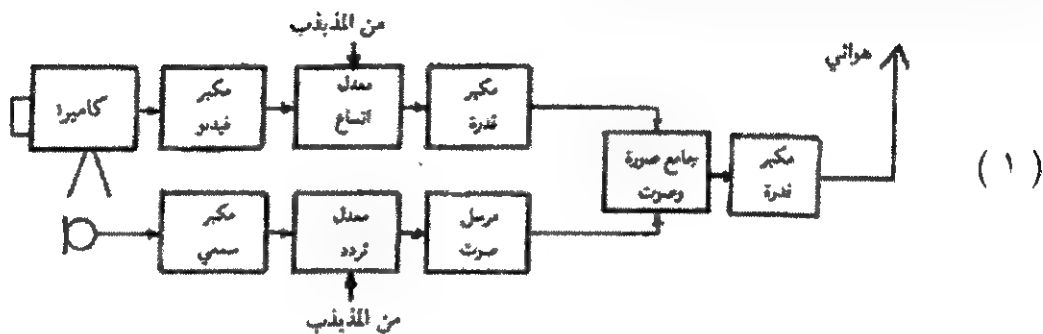
يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(۷ علامات)

(أ) **ميّز نوع كل من المخططات الكهربائية والإلكترونية الآتية:**



(ب) يتكون هذا الفرع من فقرتين، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.

(٨ علامات)

١- تُسمى العناصر الإلكترونية التي يمكنها التحكم في مرور التيار بين طرفيها (المصعد والمهبط) باستخدام طرفها الثالث (البوابة (Gate))، بـ:

(أ) المقاومات المتغيرة (ب) المقومات المحكومة (ج) الثنائيات شبه الموصلة (د) ترانزستورات (س م س)

٢- الوحدة الأساسية التي تُستخدم لتحويل التيار المتناوب إلى صوت مسموع هي:

(أ) السّماعَة      (ب) المَقْوَم      (ج) المُعَدِّل      (د) المِكَرُوفُون

(ج) ارسم مخططاً صندوقياً لمصدر تغذية يحول من تيار مباشر إلى تيار متناوب، باستخدام (قاطع متناوب) ينتج على مخرجه موجة مربعة، و(مرشح) ينتج على مخرجه موجة جيبية متناوبة. (١٥ علامة)

(د) ارسم موجة سن منشار، اتساعها (٣٦) فولط، زمن صعودها (٥٠) ملي ثانية، وزمن هبوطها (١٠) ملي ثانية، وذلك بمقياس رسم (٦ فولط/سم)، (١٠ ملي ثانية/سم). (٢٠ علامة)

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(أ) ارسم (رسمًا فنيًا) رمز كل من عناصر التحكم والحماية الكهربائية الآتية: (١٢ علامة)

١- ملاس مغلق يفتح متأخراً (TDO)      ٢- مفتاح مفصلي (SPST)

٣- مفتاح زر انضغاطي (مفتوح عادة NO) ٤- قاطع آلي حراري أحادي القطب

يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

(١٢ علامة)

(ب) ما اسم كل من عناصر التحكم والحماية الكهربائية الآتية:



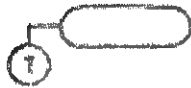
(٣)



(٢)



(١)



(٦)

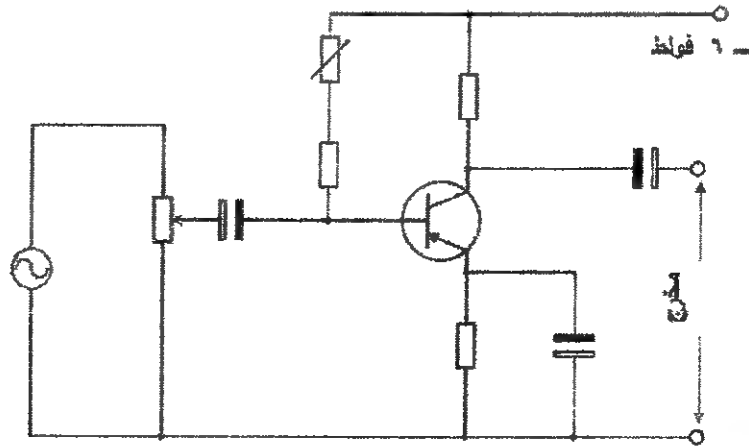


(٥)



(٤)

(ج) يبين الشكل أدناه مخططاً لدارة مكبر الترددات الصوتية باستخدام ترانزستور (م س م)، ومجموعة من المقاومات والمكثفات، والمطلوب: إعادة رسم المخطط باستخدام ترانزستور (س م س)، مع إجراء كافة التعديلات الفنية اللازمة (١٠ علامات)



لعمل الدارة .

(د) يتكون هذا الفرع من (٤) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.

(١٦ علامة)

١- الرمز في الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية، يمثل:

(أ) "مقسم موجود" (ب) "كابينة موجودة" (ج) "منهل موجود بغطاء مستطيل" (د) "كابينة ستنشأ"

٢- من مخططات الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية الذي يُعطي فكرة عن المسافات بين أجزاء الشبكة وبخاصة المسافة بين كل منهل والذي يليه، ويبين عدد المواسير المشغولة والفارغة في كل خط من خطوط الشبكة، هو مخطط:

(أ) الموقع (ب) الكوابل (ج) المواسير (د) صندوقي

٣- الرمز الفني المستخدم في الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية الذي يمثل (حدود منطقة المقسم)، هو:

(أ) (ب) (ج) (د)

٤- من مخططات الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية، الذي يُعنى بإعطاء معلومات عن الكوابل المستخدمة في الشبكة، من حيث (عددها، قطر كل من موصلاتها)، ويعطي معلومات عن نوع المادة العازلة للكابلات، هو مخطط:

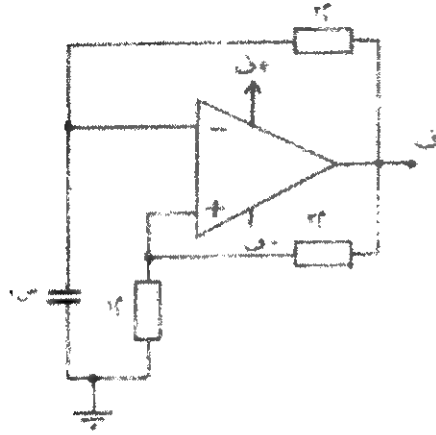
(أ) الكوابل (ب) الوظيفي (ج) الموقع (د) المواسير

يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(أ) يبين الشكل مخططاً لإحدى الدوائر متعددة الاهتزاز باستخدام مكبر عمليات، والمطلوب: (٢٠ علامة)



١- ما نوع المذبذب المستخدم؟

٢- سم الإشارة على مخرجه عند (ف).

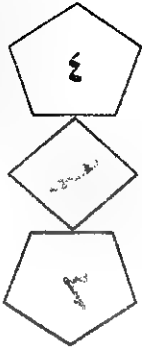
٣- ارسم المخطط بمقياس رسم (٢ : ١).

(ب) ارسم (رسمًا فنيًا) رمز كل الرموز الآتية والمستخدم في أجهزة القياس الكهربائية: (١٠ علامات)

١- ضبط الصفر      ٢- أوميتر      ٣- مقياس معامل القدرة      ٤- جهاز تأثيري

(ج) ارسم دائرة عداد ثنائي ذي خانتين باستخدام نطاقات (JK)، واعمل جدولًا يبين تتالي العد فيه. (٢٠ علامة)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات) / خطة (٢٠٢١-٢٠٢٠-٢٠١٩) (وثيقة محمية/محدود)  
الفرع: الصناعي  
اسم الطالب:  
مدة الامتحان: ١.٥ س.  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٤ ) .

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٨) فقرات لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.

١. نوع الترس الذي يمثله الشكل المجاور:



أ) التروس المستقيمة ب) التروس الداخلية ج) التروس المخروطية د) التروس الدودية

٢. الدائرة التي يحدث عندها أفضل تلامس بين سني ترسين معشقين تسمى:

أ) الدائرة المحيطية ب) الدائرة الأساسية ج) دائرة الخطوة د) دائرة الجذر

٣. يشير الرسم الرمزي المجاور إلى:



أ) الترس لا ينزلق ولا يدور ب) الترس ينزلق ويدور ج) الترس ينزلق ولا يدور د) الترس يدور فقط

٤. الرسم الهندسي للصواميل المجنحة هو:

د	ج	ب	أ

٥. الزنبرك الذي يستخدم في أنظمة التعليق للسيارات والقطارات هو:

أ) لولبي ب) شدّ اسطواني نو خطاف كامل ج) ضغط مخروطي د) الورقي

٦. برغي (م ٢٨×٤٨×٢×١٨). ما هو قطره ؟

أ) ١٨ ب) ٢ ج) ٤٨ د) ٢٨

٧. من أهداف القطاعات:

أ) تجميع الأجزاء الميكانيكية ب) استنتاج المسقط الثالث ج) عدم وضع الأبعاد د) بيان الأجزاء المختلفة

٨. عند قطع جسم واحد مقاطع عدة في المستوى نفسه فيجب:

أ) تهشير كل جزء بعكس الآخر ب) تهشير جميع الأجزاء بنفس الاتجاه

ج) التهشير باستخدام التهشير الطرفي د) رسم مسقط بدل قطاع

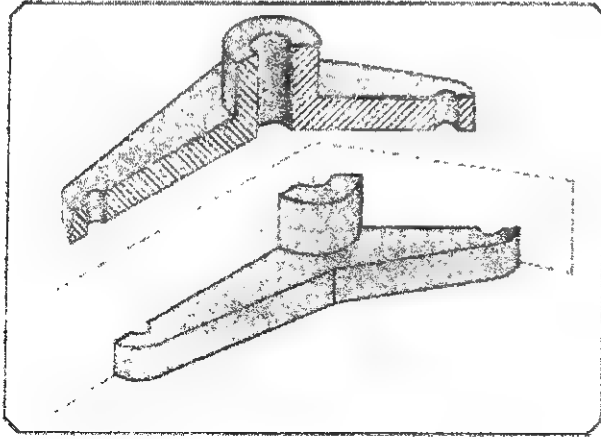
يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

ب) ارسم حذبة صمام الدخول إذا كان صمام الدخول يفتح قبل النقطة الميتة العليا بـ ٢٣ درجة ويغلق بعد النقطة الميتة السفلى بـ ٥٧ درجة وقطر عمود الحذبات ٦٠ ملم وقطر الحذبة ٨٠ ملم والتابع من النوع المدبب ويتحرك ١٢ ملم. (١٨ علامة)

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(١٠ علامات)



أ) يبين الشكل المجاور أحد أنواع القطاعات والمطلوب:

١. ما اسم هذا النوع من القطاعات؟

٢. متى يتم اللجوء لاستخدامه؟

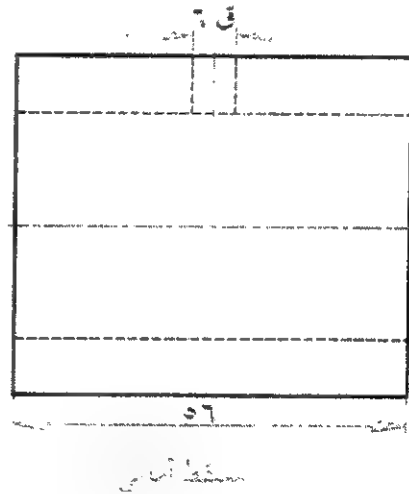
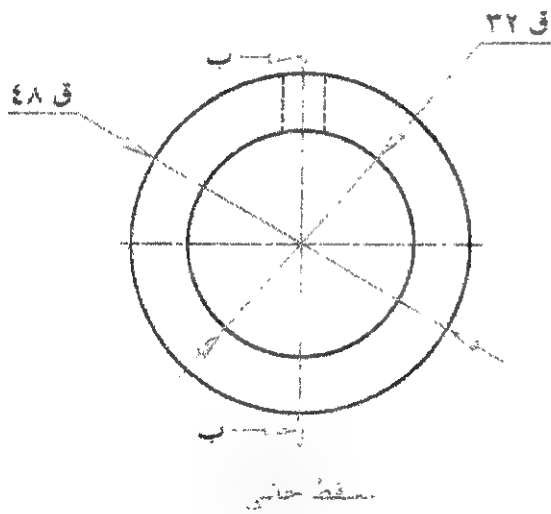
(٤٠ علامة)

ب) يبين الشكل أذناه المسقطين الأمامي والجانبى لجلبة.

ارسم بمقياس رسم ١:١ ما يأتي:

١. قطاعاً أمامياً (ب - ب) ٢. مسقطاً جانبياً

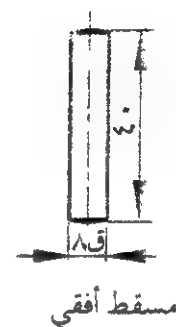
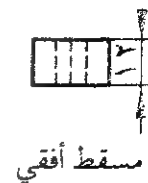
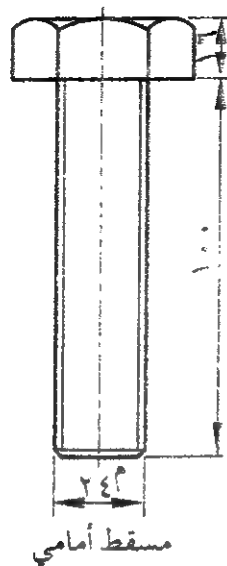
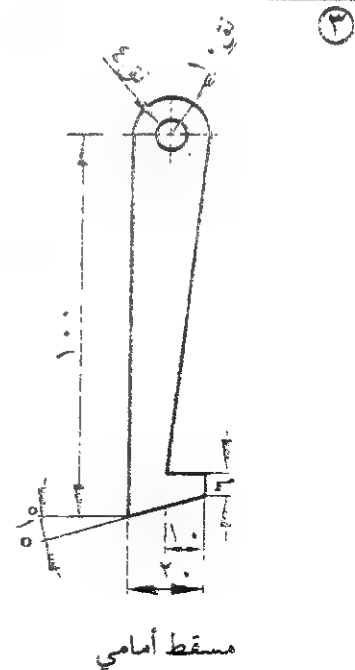
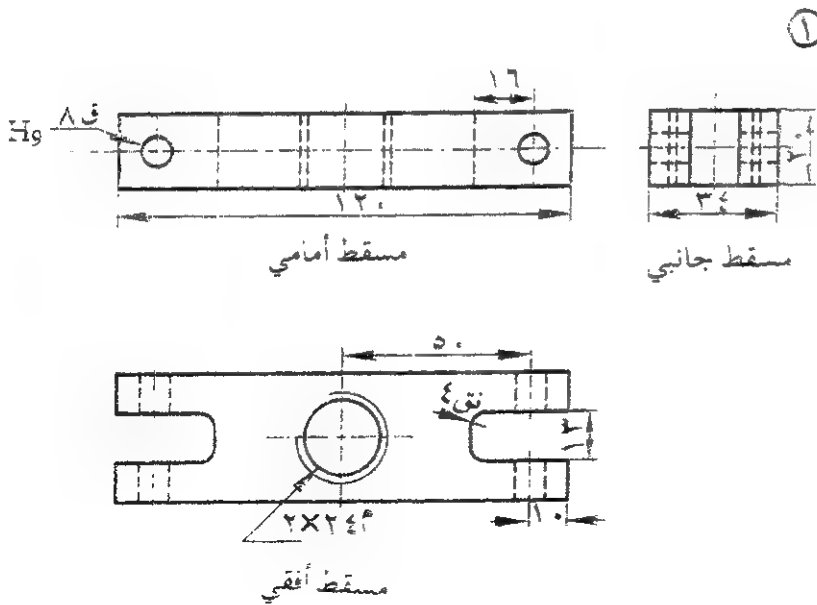
ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



**الصفحة الثالثة**

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط لأجزاء ساحبة (بريصة). والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) مسقطاً أمامياً مجمعاً ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم. علماً بأن الأبعاد بالمليمتر.

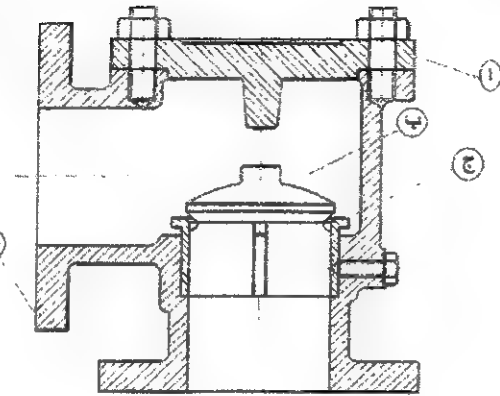


رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	حامل	فولاذ	١
٢	برغي	فولاذ	١
٣	المساق	فولاذ	٢
٤	مسمار	فولاذ	٢

يتبع الصفحة الرابعة...

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)



(أ) يبين الشكل المجاور صمام عدم الرجوع مجمعا.

اذكر أسماء الأجزاء المشار إليها بالأحرف (أ، ب، ج، د) مستعينا بالجدول (٤ علامات)

عدد	نوع المادة	اسم القطعة
١	فولاذ	الجسم
١	فولاذ	غطاء
١	نحاس	الصمام
١	نحاس	قاعدة الصمام
٦	فولاذ	برغي جانبي
٦	فولاذ	مسمونة
١	فولاذ	برغي

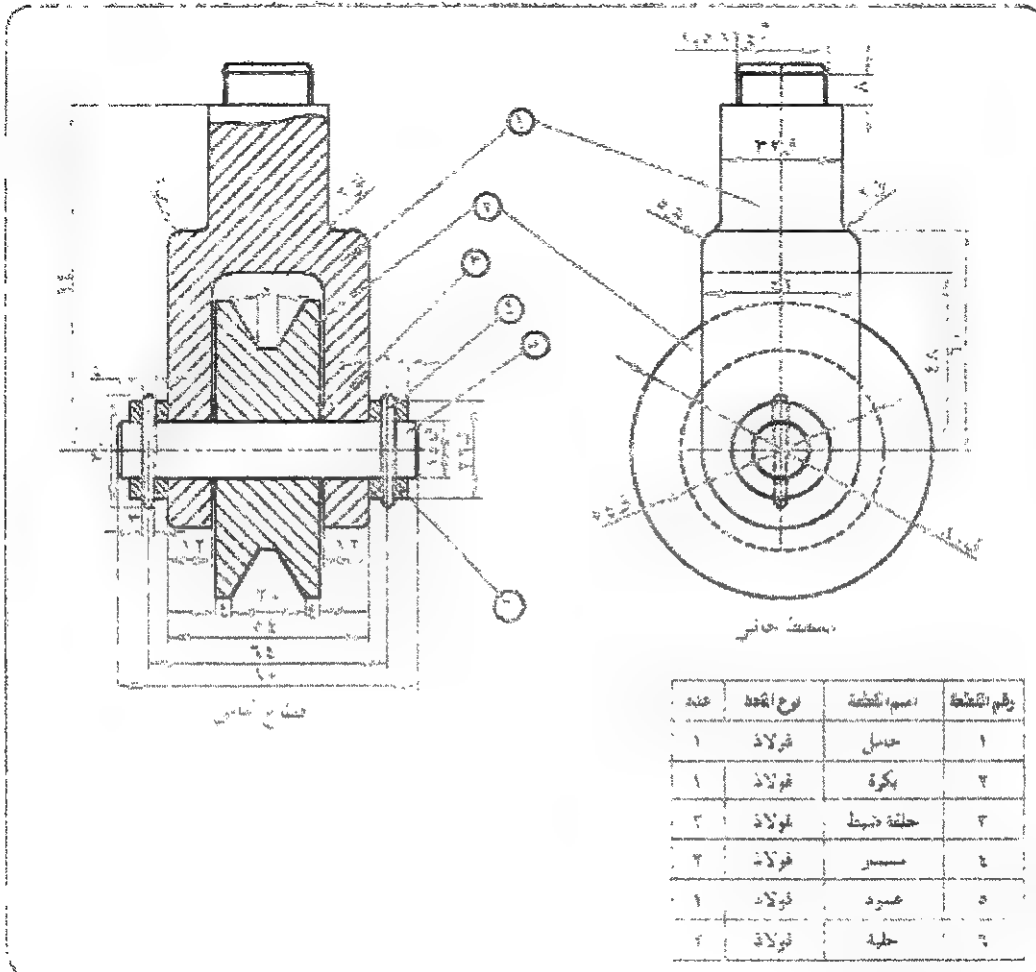
(٦٤ علامة)

(ب) يبين الشكل أدناه قطاعا أماميا ومسقطا جانبيا لبكرة دورانية

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) ما يأتي:

١. قطاعا أماميا للجزء رقم (٢) ٢. مسقطا جانبيا للجزء رقم (٢)

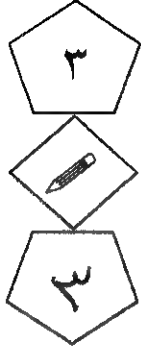
ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم، علما بأن الأبعاد بالمليمتر.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	جسم	فولاذ	١
٢	بكرة	فولاذ	١
٣	حلقة تثبيت	فولاذ	٢
٤	مسمون	فولاذ	٢
٥	عمود	فولاذ	١
٦	حلقة	فولاذ	٢

« انتهت الأسئلة »





إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدودة)

مدة الامتحان:  $\frac{3}{4}$  س.  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

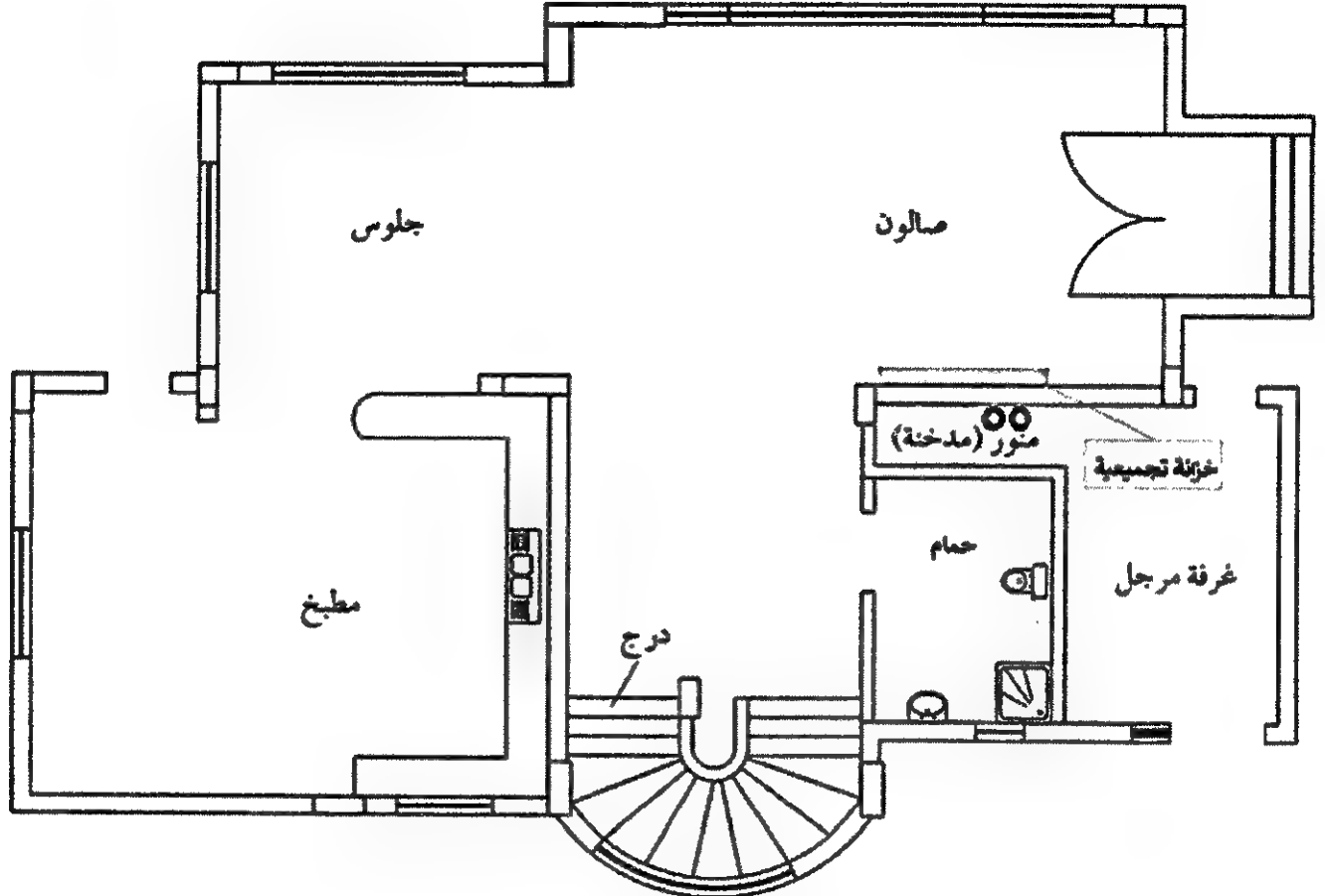
المبحث: الرسم الصناعي/التدفئة المركزية والأدوات الصحية  
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)  
اسم الطالب:

ملحوظ: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وتحتها (٤)، نقلاً عن (١).

### السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(أ) يبين الشكل أدناه مخطط الطابق الأرضي لمبنى يتكون من صالون ومطبخ وغرفة جلوس وحمام وغرفة مرجل ودرج داخلي. والمطلوب:

١. ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط (بدون رسم القطع الصحية، خزائن المطبخ، والدرج الداخلي).
  ٢. ارسم على المخطط شبكة التدفئة المركزية باستخدام الأنابيب اللدائنية بطريقة التدليك، مستخدماً سبع مشعات.
- ملاحظة: (استخدم الخط المتصل للمياه المغذية، والخط المتقطع للمياه الراجعة بحيث يمرّان من المنور).



يتبع الصفحة الثانية ....

**الصفحة الثانية**

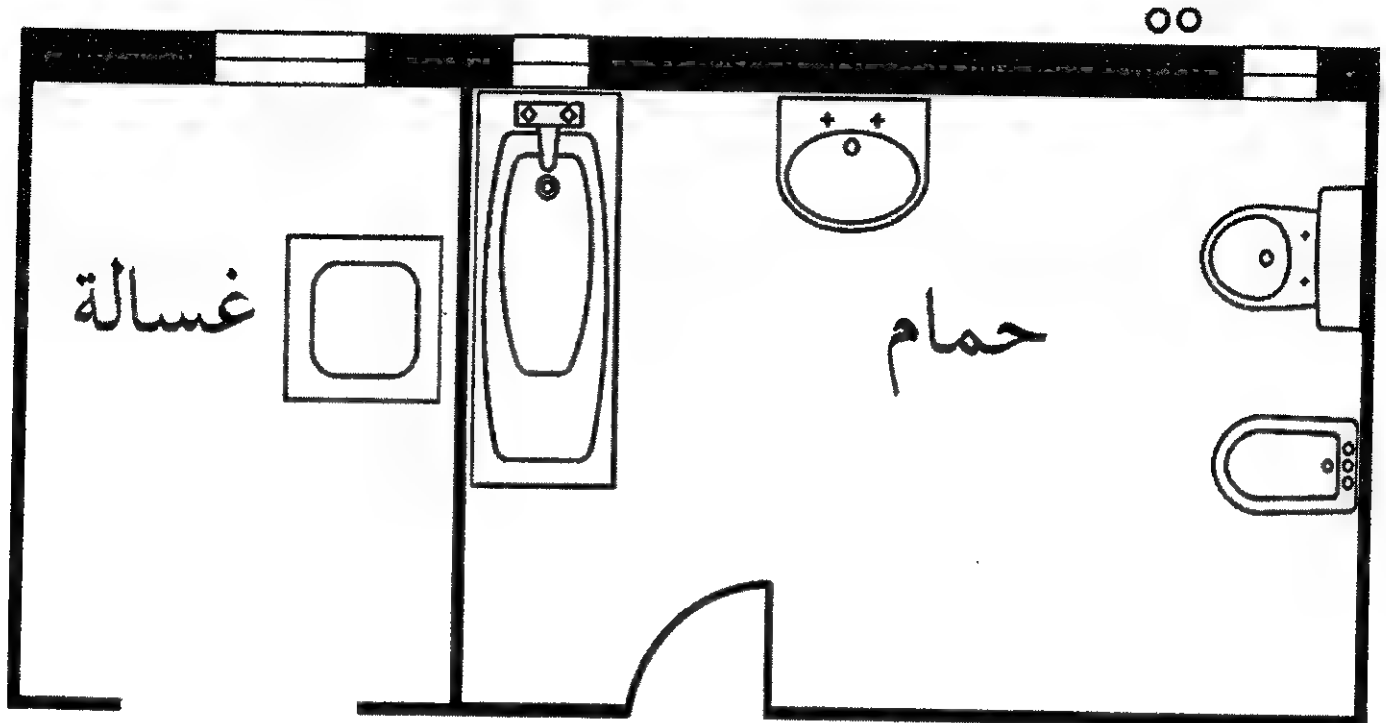
ب) ارسم الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم المخططات وشبكات التمديدات الصحية، وذلك حسب طريقة التوصيل المطلوبة: (١٠ علامات)

١. وصلة مصغرة لا مركزية (نقاصة) بلحام القصدير.
٢. صمام بوابي زاوي بالشفاه.

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه مخططاً لحمام مكون من (مغطس) (بانيو) ومغسلة وحمام غربي وشطافة) وغرفة غسيل تحتوي على غسالة. والمطلوب:

١. ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط.
٢. ارسم على المخطط شبكة الصرف الصحي الداخلية للقطع الصحية والغسالة بنظام الأنبوبتين.



يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

ب) ارسم الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدم في رسم المخططات وشبكات التمديدات الصحية، علماً أن الرموز (١٢ علامة)

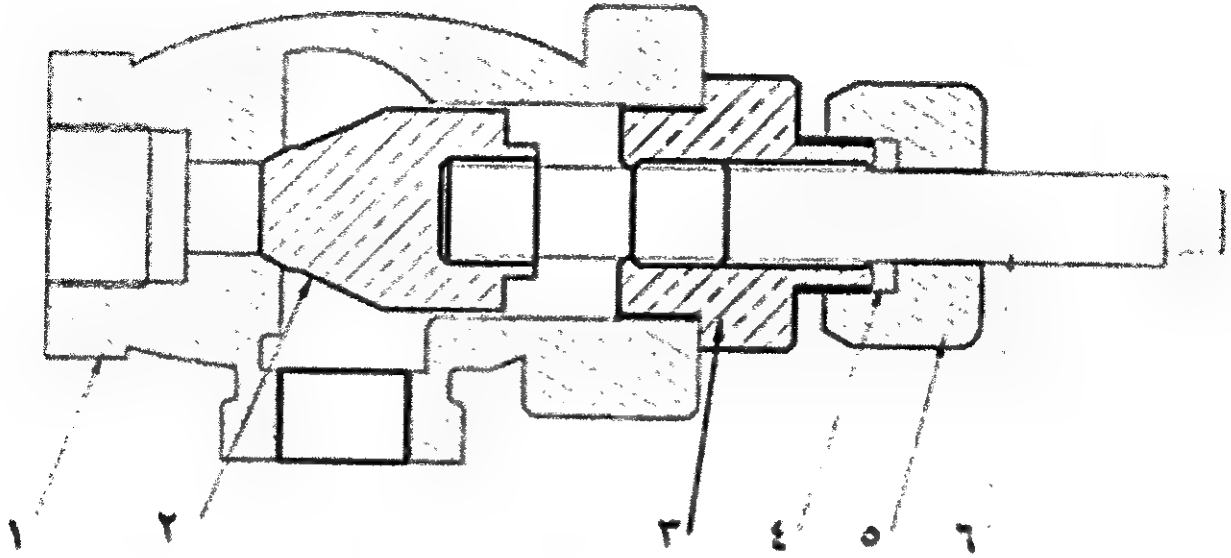
١. سدادة مسننة من الخارج.
٢. كوع ذو فتحة جانبية إلى أعلى.
٣. تي ذو مخرج إلى أسفل.

### السؤال الثالث : (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً مجمّعاً لصمام زاوية، مكون من ست قطع، والجنول أدناه يبين بيانات هذه القطع.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ - ١) قطاعاً أمامياً للقطعة رقم (٦). (١٥ علامة)

ملاحظة تؤخذ الأبعاد من الشكل.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	جسم الصمام	سبيكة	١
٢	مكبس	سبيكة	١
٣	غطاء الصمام	سبيكة	١
٤	حافطة	سبيكة	١
٥	صامولة إحكام	سبيكة	١
٦	عمود الصمام	فولاذ	١

يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة

(ب) يُبين الجدول أدناه رموزًا ومصطلحات مستخدمة في رسم مخططات أنظمة التدفئة بالبخار.

المطلوب: انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(٢٠ علامة)

رقم الفقرة	رمز الإجابة الفقرة	أ	ب	ج	د
١	تفريغ المرجل	— BBD —	— BFW —	— DHW —	— DCW —
٢	منظم تخفيض الضغط (تفاضلي)				
٣	مصيدة بخار ثرموساتية ذات معدنين مختلفين				
٤	صمام بوابي				
٥	ملف تبريد				

(ج) تُمثل الأشكال الآتية رموزًا ومصطلحات مستخدمة في رسم المخططات في أنظمة الهواء الساخن.

المطلوب: اكتب في دفتر إجابتك رقم الرمز وسمى هذا الرمز.

(١٥ علامة)

رقم الرمز	١	٢	٣
الرمز			

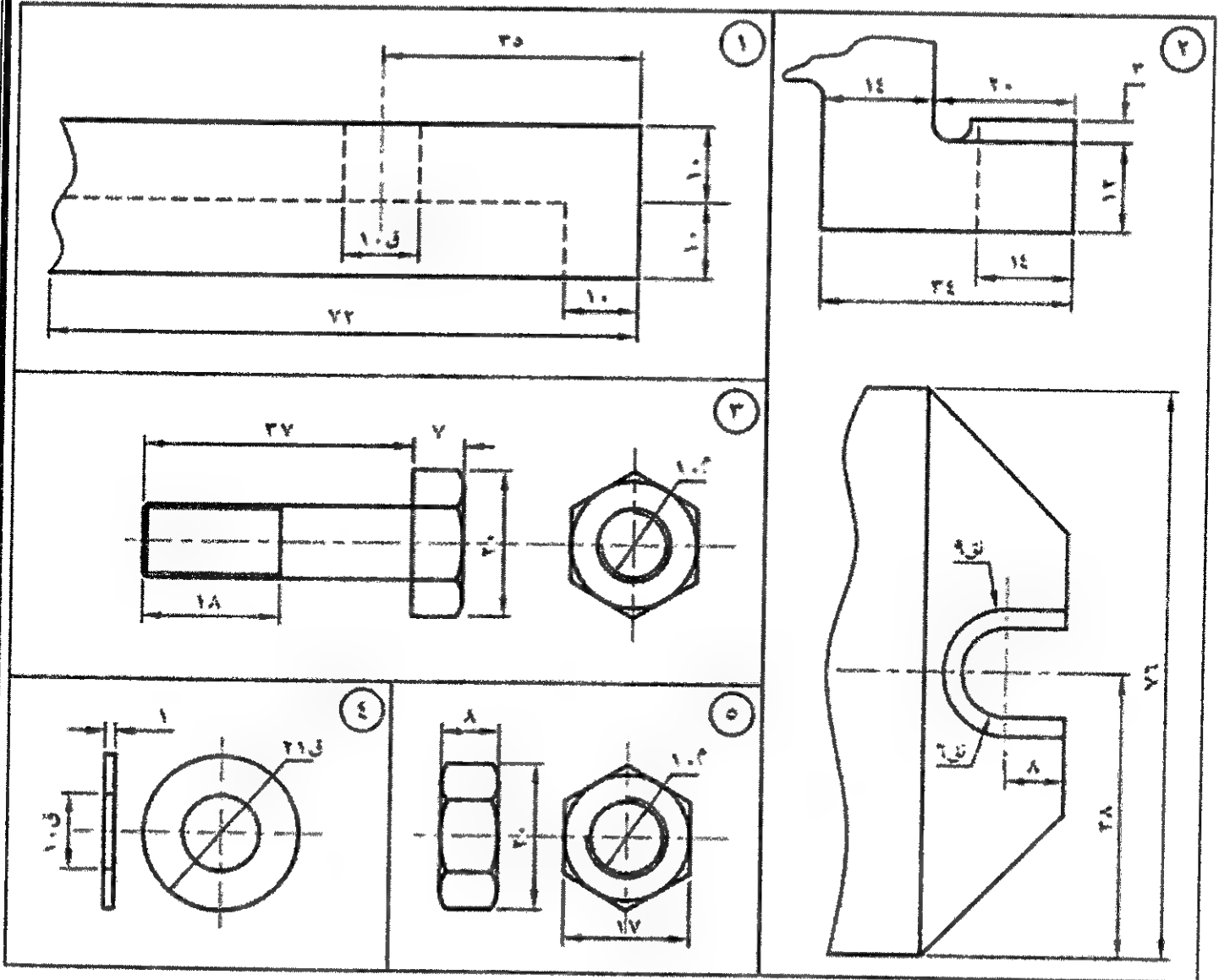
يتبع الصفحة الخامسة ....

الصفحة الخامسة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

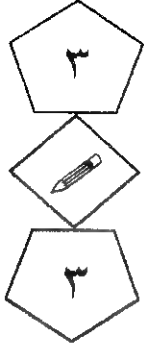
يُبين الشكل أدناه مساقط لأجزاء قاعدة مضخة (برغي) مكونة من خمس قطع، والجدول أدناه يُبين بيانات هذه الأجزاء، علماً أن الأبعاد بالمليمتر.

المطلوب: ارسم قطاعاً أمامياً لهذه الأجزاء مجمعة حسب الأبعاد المبينة على الشكل وبمقياس رسم (٢ - ١).



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	قاعدة	حديد	١
٢	قاعدة مضخة	حديد	١
٣	برغي سداسي	حديد	١
٤	حلقة ( رونديلة )	حديد	١
٥	صامولة سداسية	حديد	١

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

المبحث : الدوائر الأمامية والتدبير الفندقي  
الفرع : الفندقي والسياحي (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)  
اسم الطالب :  
رقم المبحث : 377  
(وثيقة محمية/محدودة)  
مدة الامتحان :  $\frac{3}{4}$  ساعة  
اليوم والتاريخ : السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس :

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).  
١- يرمز للغرفة ذات سريرين مفردين قياس كل منهما ١٠٠X٢٠٠ سم:

SGL (أ) TWN (ب) DBL (ج) SU (د)

٢- قياس السرير المزدوج بالغرفة المزدوجة هو:

(أ) ٢٠٠X٢٠٠ سم (ب) ١٤٠X٢٠٠ سم (ج) ١٩٠X٢٠٠ سم (د) ١٦٠X٢٠٠ سم

٣- يرمز للغرفة المعطلة الفارغة وغير الجاهزة للتأجير بسبب عطل فني :

NR (أ) R (ب) O.O.O (ج) DND (د)

٤- يتم البدء بمسح الغبار في أثناء تنظيف الغرفة بعد:

(أ) إغلاق النوافذ (ب) فتح النوافذ (ج) نزع الشراشف المتسخة (د) استخدام المكنسة الكهربائية

٥- تقع مسؤولية تنظيف ممرات الطوابق الخاصة بغرف الضيوف على :

(أ) مشرف الطوابق (ب) منظم المرافق العامة (ج) مشرف مخزن الطابق (د) مجهز الغرف

٦- الغرف المستهدفة من عملية الخدمة المسائية:

(أ) المشغولة (ب) المتوقع مغادرتها صباحاً (ج) غرف الأشخاص المهمين (د) جميع الغرف

٧- الزجاج المستخدم في واجهات العرض بهدف تشتيت الضوء:

(أ) المسلح (ب) الميزر (ج) الملون (د) الشفاف

٨- تعد عملية تشحيم وتزييت الماكينات من أعمال الصيانة:

(أ) العلاجية (ب) الطارئة (ج) الوقائية (د) الفورية

٩- الذي يفرش تحت الموكيت لإضفاء الفخامة عند المشي عليه ووقايته من الرطوبة:

(أ) الحصير (ب) الإسفنج (ج) الترتان (د) اللباد

١٠- كل مما يأتي من صفات ورق الجدران ما عدا:

(أ) سرعة تركيبه (ب) سهولة تنظيفه (ج) وفرة ألوانه (د) انخفاض سعره

١١- البلاط الذي يصنع من الخزف الصيني بعد حرقه في أفران خاصة على درجة حرارة عالية:

(أ) الجرانيت (ب) الرخام (ج) السيراميك (د) الموزايكو

يتبع الصفحة الثانية....

## الصفحة الثانية

١٢- المواد المصنعة من مواد كيميائية والتي تستخدم لمعالجة بعض أنواع الأرضيات لتسويتها وإزالة النتوءات الزائدة عنها:

- (أ) مواد الصقل (ب) مواد التعقيم (ج) مواد التلميع (د) المواد المعطرة  
١٣- الطريقة الأنسب لإزالة الدهون عن الأرضيات:

- (أ) الكشط (ب) التجفيف (ج) الشفط (د) الكنس  
١٤- معرفة موظف الاستعلامات بعادات الشعوب وتقاليدها تُعد من صفاته:

- (أ) الشخصية (ب) الدينية (ج) المعرفية (د) العلمية  
١٥- القسم المسؤول عن تقديم المعلومات العامة لضيوف الفندق هو:

- (أ) الاستقبال (ب) الاستعلامات (ج) الهاتف (د) الحجز  
١٦- الإشراف على غرفة أمانات الأمتعة من مهام:

- (أ) موظف الأمن (ب) المنادي  
(ج) مشرف حاملي الأمتعة (د) موظف الخدمة الخصوصية  
١٧- "Head Porter" هي إحدى الوظائف الرئيسة في قسم الاستعلامات وتعني:

- (أ) البواب (ب) موظف الخدمة الخصوصية  
(ج) موظف الاصطفاف (د) مشرف حاملي الأمتعة

١٨- تنظيف أحذية الضيوف وتلميعها تعد من مهام:

- (أ) موظف الخدمة الخصوصية (ب) مجهر الغرف (ج) حاملي الأمتعة (د) البواب  
١٩- كل مما يأتي من مكاتب البريد السريع بالأردن ما عدا:

- (أ) Aramex (ب) DHL (ج) GNG (د) FedEx  
٢٠- الوثيقة التي يصدرها أمين الصندوق تثبت استلامه النقد من الضيف:

- (أ) سند دفع (ب) قسيمة تحويل الحساب (ج) سند قبض (د) سند حساب  
٢١- Non- guest Folios مصطلح يعني:

- (أ) فواتير ضيوف غير مقيمين (ب) ضيف خرج من الفندق ولم يدفع (ج) الفواتير الرئيسة (د) فاتورة خاصة  
٢٢- الإقامة التي تشمل على سعر الغرفة ووجبات الطعام والشراب وباقي الخدمات الأخرى تسمى:

- (أ) الكاملة (ب) اليومية (ج) المجانية (د) الشاملة  
٢٣- يُسمى السعر الثابت الذي تمنحه الفنادق لشركات السياحة والسفر للضيوف القادمين من قبلها بغض النظر عن عددهم:

- (أ) FIT Rate (ب) Guest Rate (ج) PIT Rate (د) COMP Rate  
٢٤- العملة التي يرمز لها بالرمز ¥ هي:

- (أ) الدولار الأمريكي (ب) الجنية الإسترليني (ج) الين الياباني (د) الفرنك الفرنسي  
٢٥- يطلق مصطلح الخطة الأوروبية عالمياً على أحد أنواع الإقامة بالفندق وهو:

- (أ) المنامة فقط (ب) المنامة مع الإفطار (ج) الإقامة شبه الكاملة (د) الإقامة الكاملة

### الصفحة الثالثة

٢٦- يقوم التخزين الجيد على عدة أسس رئيسة باستثناء:

(ب) السيطرة على المخزون

(أ) التخطيط والتنظيم

(د) خفض التكاليف الرأسمالية

(ج) وضع نظام تصنيف فاعل

٢٧- إحدى المهام المناطة بإدارة المخازن وتتعلق بوضع المواد في مجموعات رئيسة وتحديد موقعها وبيان مواصفاتها:

(د) مراقبة المخزون

(ج) تسجيل المواد

(ب) توصيف المخزون

(أ) الفحص والتفتيش

٢٨- طريقة لتبويب المواد تهدف الى توفير المكان الملائم لخرن المواد وتوفير الوسائل اللازمة للحفاظ عليها من التلف:

(د) حسب السعر

(ج) حسب طبيعة المواد

(ب) حسب الكتلة

(أ) حسب الحجم

٢٩- المخزن الذي يحتوي على كميات قليلة ومتنوعة من المواد التي يحتاجها منظم الغرف في إنجاز أعماله اليومية:

(ب) الطابق الفرعي

(أ) الأثاث

(د) القرطاسية و المواد المستهلكة

(ج) مواد التنظيف

٣٠- كل مما يأتي من صفات الموظف المسؤول عن إدارة المخازن ما عدا:

(ب) الإلمام بشروط التخزين الملائمة

(أ) إتقان عملية استلام المواد

(د) تربطه علاقات جيدة مع الموردين

(ج) الإحاطة بمواصفات المواد و الادوات المستخدمة

٣١- تبدأ عملية التصميم الداخلي:

(ب) عند انتهاء مرحلة التصميم المعماري

(أ) بالتزامن مع مرحلة اعداد المخططات الأولية

(د) أثناء مرحلة التشطيبات

(ج) عند الانتهاء من أعمال البناء

٣٢- يراعى عند ترتيب الأثاث بالغرفة صغيرة الحجم:

(ب) استخدام قطع أثاث فاتحة اللون

(أ) استخدام التحف والإكسسوارات كبيرة الحجم

(د) طلاء الجدران بألوان غامقة

(ج) تقليل حجم النوافذ

٣٣- الألوان الأساسية التي تستخدمها معظم مطاعم الوجبات السريعة للإيحاء للزبائن بسرعة الخدمات المقدمة لهم هي:

(د) وردي، أحمر، أخضر

(ج) أبيض، أحمر، أخضر

(ب) أخضر، أحمر، أصفر

(أ) أزرق، أحمر، أصفر

٣٤- كل مما يأتي من أهداف وضع الصور واللوحات في أرجاء الفندق ما عدا:

(د) إعطاء شعور بالراحة

(ج) دواع أمنية

(ب) أداة تسويقية

(أ) لمسة جمالية

٣٥- كل مما يأتي من المعلومات التي يوفرها تقرير حركة إشغال الغرف ما عدا:

(ب) الغرف المتوقع إشغالها

(أ) عدد الغرف المشغولة

(د) الغرف المتوقع إخلاؤها

(ج) أسماء الضيوف المقيمين

٣٦ - التقنية التي تنمي الشعور بالرضا والطمأنينة لدى ضيوف الفندق هي تقنية:

(د) المعلومات

(ج) الاتصالات

(ب) توفير الطاقة

(أ) صناديق الأمانات

٣٧- من الأمثلة على الأجهزة الكمالية بالغرفة الفندقية:

(ب) جهاز صنع القهوة

(أ) جهاز إنذار الحريق

(د) مزود الطاقة الكهربائي

(ج) التلفاز التفاعلي

يتبع الصفحة الرابعة....



#### الصفحة الرابعة

٣٨- لون طفاية الحريق التي تستخدم لمكافحة معظم أنواع الحرائق:

(أ) أحمر (ب) أخضر (ج) أبيض (د) أصفر

٣٩- تدريب الموظفين على جميع المهام المتعلقة بدائرة معينه يسمى التدريب:

(أ) المتوازي (ب) الرأسي (ج) المتخصص (د) المتقاطع

٤٠- الخطوة الأخيرة التي يقوم بها الموظف عند إجراء عملية المغادرة وتسوية الحساب لأحد الضيوف باستخدام الطريقة اليدوية:

(أ) التأكد من عدم وجود رسائل لم يستلمها الضيف (ب) سؤال الضيف عن مدى رضاه عن خدمات الفندق

(ج) إغلاق حساب الضيف في الجورنال (د) تسجيل المغادرة في سجل القادمين و المغادرين

٤١- بطاقات الدفع التي لا تشترط البنوك توفر رصيد مالي لحاملها هي بطاقات:

(أ) السحب (ب) الخصم (ج) الائتمان (د) التوفير

٤٢- كل مما يأتي من النقاط التي تنحصر عندها عمليات التدقيق الليلي في قسم الدوائر الأمامية ما عدا:

(أ) تعديل حالات الغرف (ب) مراجعة حركة البطاقات الائتمانية التي استخدمها الضيف بالفندق

(ج) اعداد التقارير التشغيلية (د) حساب نسبة الربح اليومي للقسم

٤٣- كل مما يأتي من التقارير التي يعدها قسم الدوائر الأمامية بناءً على تقارير المنقق الليلي ما عدا:

(أ) أسعار الغرف (ب) الإدارة (ج) الجنسيات (د) المفقودات والموجودات

٤٤- من أكثر النسب استخداماً في قسم الدوائر الأمامية هي نسبة:

(أ) الاشغال (ب) المبيعات (ج) الاشغال المزدوج (د) الغرف المعطلة

٤٥- البرنامج الالكتروني المستخدم لأعمال مكاتب السياحة و السفر:

(أ) ماكس (ب) أوبرا (ج) جاليليو (د) هورايزون

٤٦- كل مما يأتي من المعلومات التي تخزن في شريط قارئ المكالمات الهاتفية ما عدا:

(أ) وقت الاتصال (ب) اسم المستقبل (ج) مدة المكالمة (د) تكلفة المكالمة

٤٧- "Walkie-Talkie" هو عبارة عن جهاز:

(أ) اتصال سلكي (ب) ناسوخ (ج) ماسح ضوئي (د) اتصال لاسلكي

٤٨- CRS اختصار لأحد أنظمة الأجهزة الطرفية المستخدمة في الفنادق ويعني أنظمة:

(أ) نقاط البيع (ب) محاسبة الاتصالات الهاتفية (ج) الحجز المركزية (د) إدارة الطاقة

٤٩- كل مما يأتي من العوامل التي يعتمد عليها اختيار أماكن وضع أجهزة نقاط البيع الإضافية بالفندق ما عدا:

(أ) نوع الفندق (ب) متطلبات عملية الاتصال (ج) حجم الفندق (د) عدد الموظفين

٥٠- كل مما يأتي من ميزات بطاقات مفاتيح الغرف الالكترونية ما عدا:

(أ) أقل أمناً (ب) متعددة الاستخدامات (ج) سهولة الحمل (د) أقل تكلفة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان:  $\frac{3}{2}$  س

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك الإنتاج)

الفرع: الصناعي خطة (٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)

اسم الطالب:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخطأ في ما يأتي وانتقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإشارة الصحيحة لها على الترتيب. (٢٠ علامة)

١- ( ) خطوط التهشير تكون رفيعة وتميل على المستوى الأفقي بزاوية مقدارها ٤٥°.

٢- ( ) الأعمدة المصمتة لا تهشر إلا إذا كان بها مجارٍ أو تقوب فإنها عند ذلك تقطع قطاعاً جزئياً.

٣- ( ) الشكل (▽) من رموز التشغيل وفقاً للمواصفة الألمانية ويعني إنجاز السطح.

٤- ( ) العوارض من المقاطع الفولاذية المستخدمة في عمليات التصنيع ورمزها الاصطلاحي H.

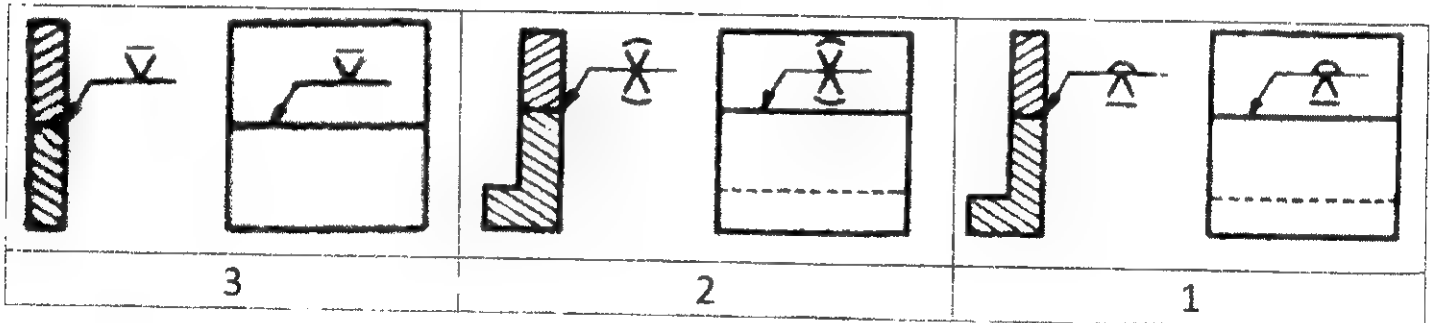
٥- ( ) الشكل (=) من رموز اللحام ويعني اللحام السطحي.

(٣٠ علامة)

ب) ثبّين الأشكال أدناه رموزاً لوصلات اللحام والمطلوب:

١- فسّر هذه الرموز.

٢- ارسم هذه الوصلات بالشكل الحقيقي.



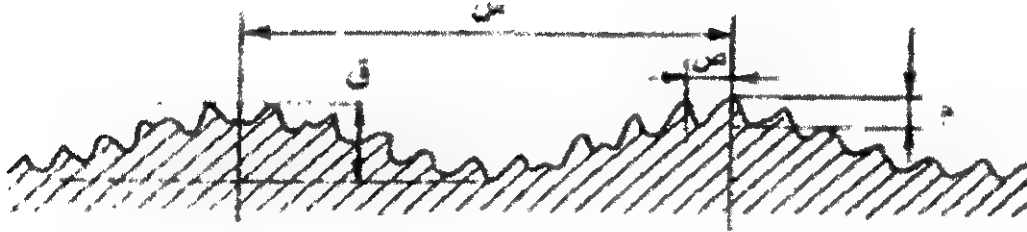
## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) يُبين الشكل أدناه توضيحًا لتعاريف الخشونة وبنية السطح.

والمطلوب: اكتب ما تشير إليه الرموز (س، ص، ق، م).



(٣٥ علامة)

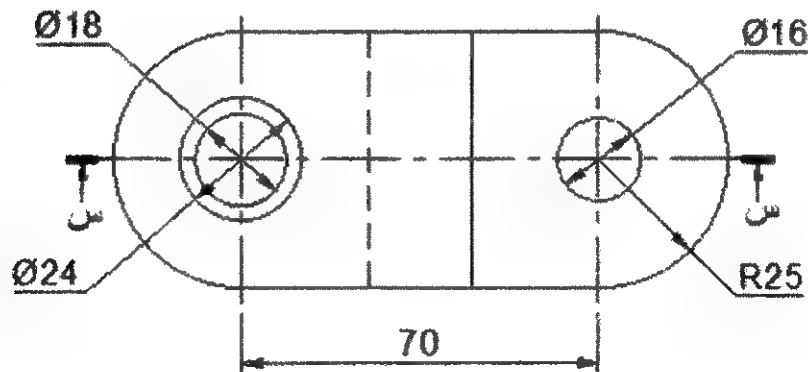
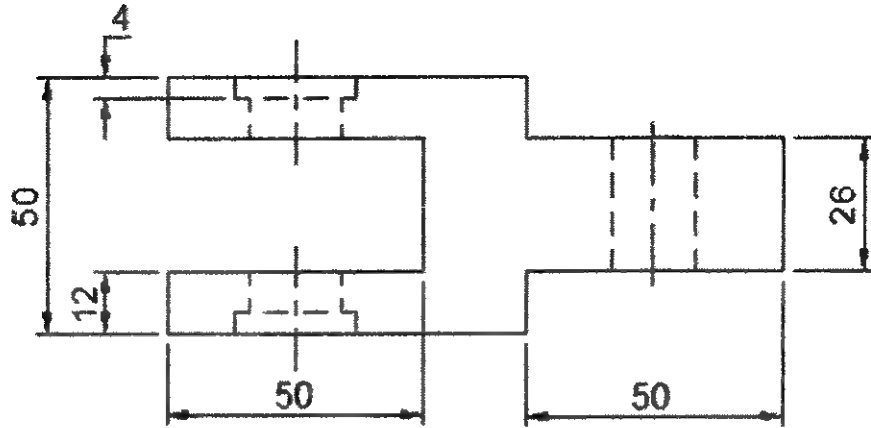
ب) يُبين الشكل أدناه المسقط الأمامي والمسقط الأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالمليمترات.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١):

١- القطاع الأمامي (س-س).

٢- المسقط الأفقي.

ملاحظة ضع بُعدين على كل من القطاع والمسقط.



يتبع الصفحة الثالثة....

### الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخطأ في ما يأتي وانقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإشارة الصحيحة لها على الترتيب:

(٢٠ علامة)

١- ( ) الفرق الجبري بين الحد العلوي للمقاس والمقاس الاسمي يسمى الانحراف العلوي.

٢- ( ) من أهم أسنان البراغي والصواميل السن ويت ورث وزاويته ٢٩°.

٣- ( ) للدلالة على خطوة السن يستخدم الرمز (Md×P) حيث إن P تعني مقدار الخطوة.

٤- ( ) الشكل ( ) يمثل الرمز التخطيطي للزنبرك القرصي.

٥- ( ) عند استخدام مقياس الرسم (١:٢) فهذا يعني أن الرسم مكبراً.

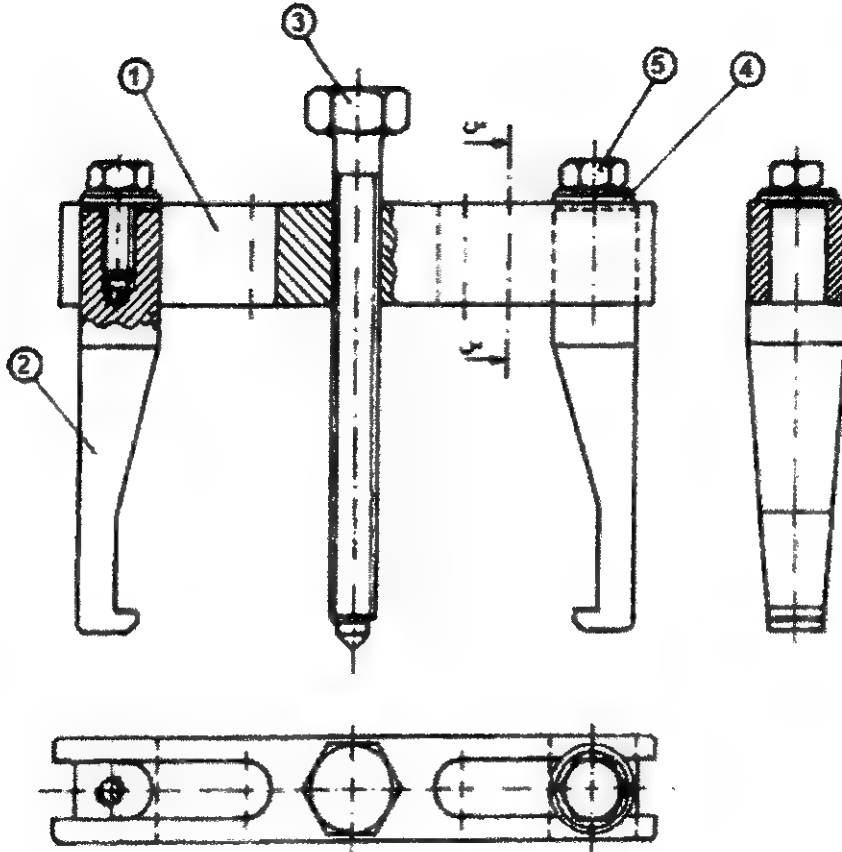
(٣٠ علامة)

ب) يبين الشكل أدناه وحدة تجميعية ميكانيكية مكونة من (٥) قطع.

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب كلاً مما يأتي:

١- المسقط الأمامي للقطعة رقم (١)

٢- المسقط الأفقي للقطعة رقم (١)



يتبع الصفحة الرابعة....

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

أ) عند اتحاد الأعمدة مع الثقوب يتم الحصول على توافقات ذات تفاوتات متباينة.

والمطلوب:

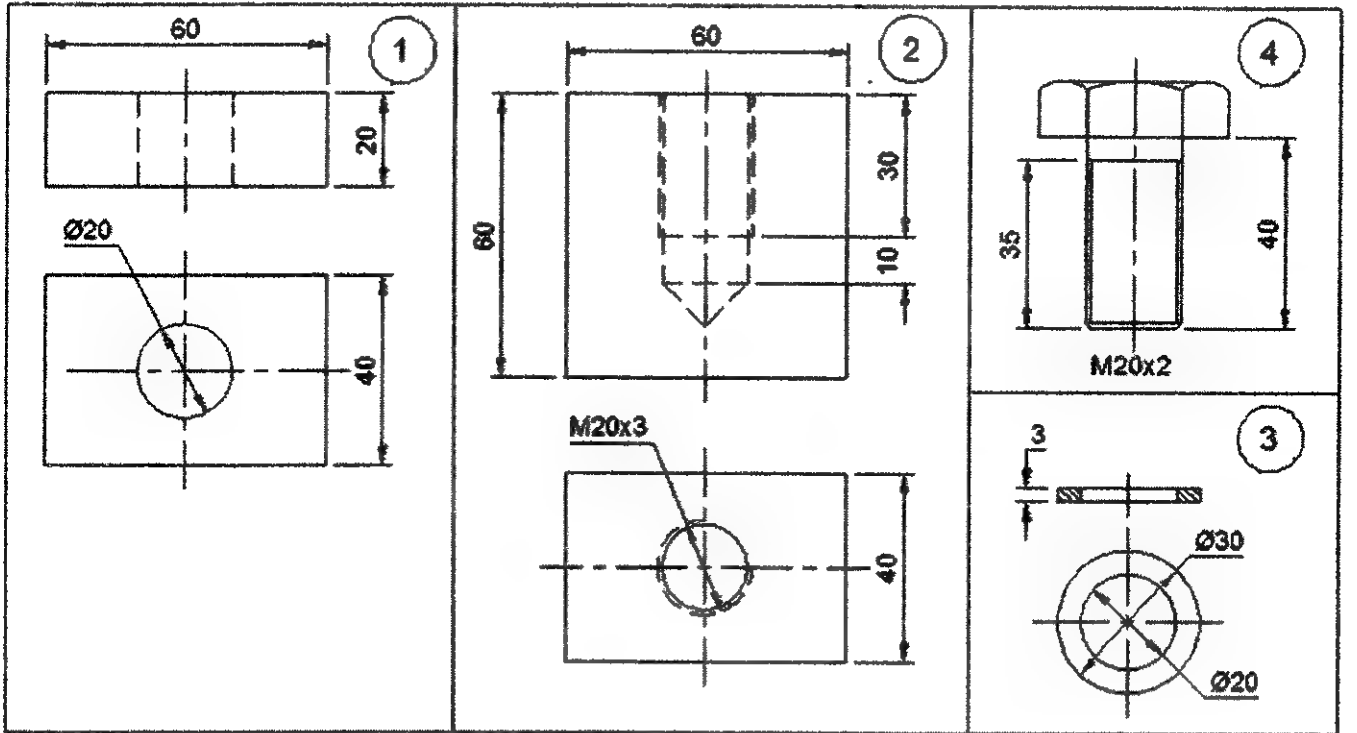
١- ارسم التوافق التداخلي بين الثقب والعمود.

٢- بيّن على الرسم الثقب والعمود وأقصى تداخل وأقل تداخل.

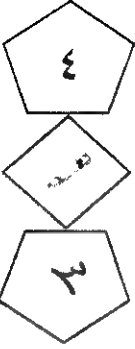
ب) يبيّن الشكل أدناه مساقط قطعتين من المعدن وقطاعاً أمامياً ومسقطاً أفقياً لرفيعة فولاذية وبرغيًا ذا رأس سداسي أبعادها بالمليمترات.

(٣٠ علامة)

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) القطاع الأمامي بعد التجميع.



« انتهت الأسئلة »



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

المبحث : الرسم الصناعي/اللحام وتشكيل المعادن (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)  
الفرع: الصناعي  
اسم الطالب:  
وثيقة محمية/محدودة  
مدة الامتحان:  $\frac{3}{4}$  س.  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

(ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم وصلات اللحام الآتية بالرسم ثلاثي الأبعاد: (الوصلة التناكبية المفتوحة، وصلة على شكل حرف (T)، الوصلة التتابقية)

(١٠ علامات)

ب) يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالمليمترات.

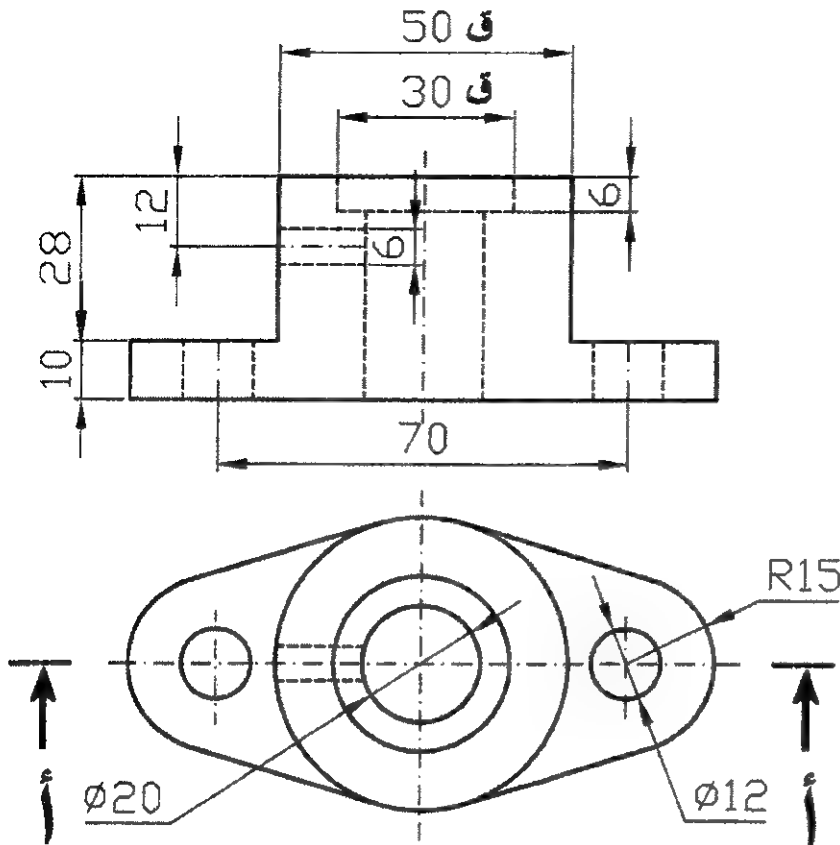
(٤٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١):

(١) القطاع الأمامي (أ-أ)

(٢) المسقط الجانبي.

\* ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



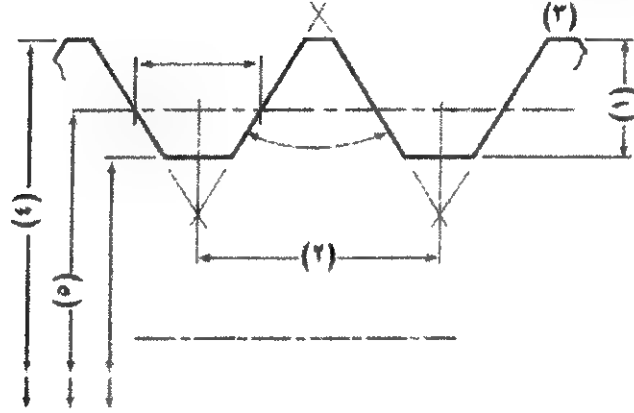
يتبع الصفحة الثانية....

## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

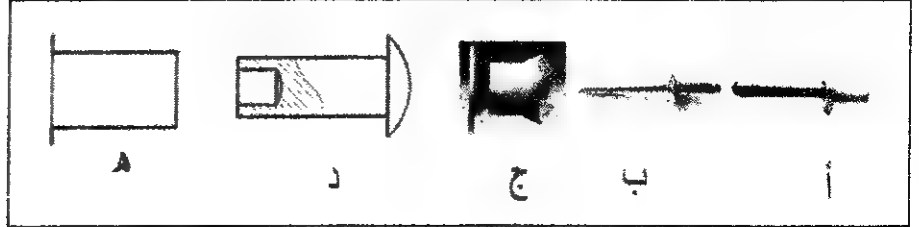
(١٥ علامة)

أ) اكتب مدلولات أجزاء البرغي المرقومة على الشكل أدناه:



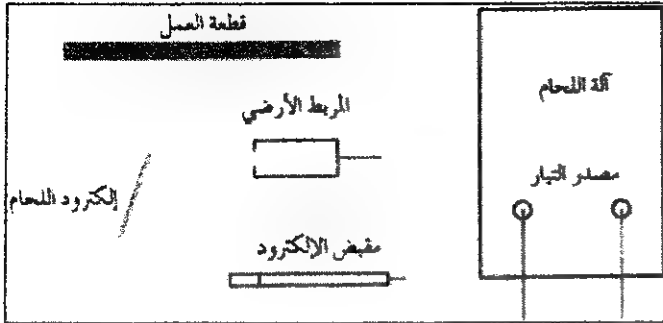
(١٥ علامة)

ب) سمّ مسامير البرشمة من (أ- هـ) الموضحة على أدناه.



ج) يبين الشكل المجاور مكونات وحدة لحام القوس المغلف.

والمطلوب: ارسم مخططاً لهذه الوحدة يبين طريقة ربط مكوناتها معاً. (٢٠ علامة)

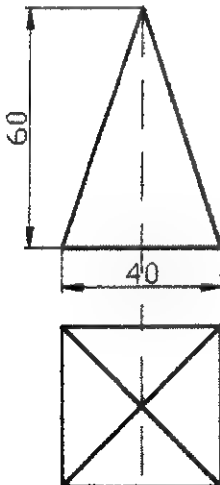


السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(٥٠ علامة)

يمثل الشكل أدناه هرمًا رباعيًا قائمًا، وأبعاده بالمليمترات.

المطلوب: مستعينًا بالأبعاد الموضحة على الشكل ارسم أفراد السطوح الجانبية لهذا الهرم.

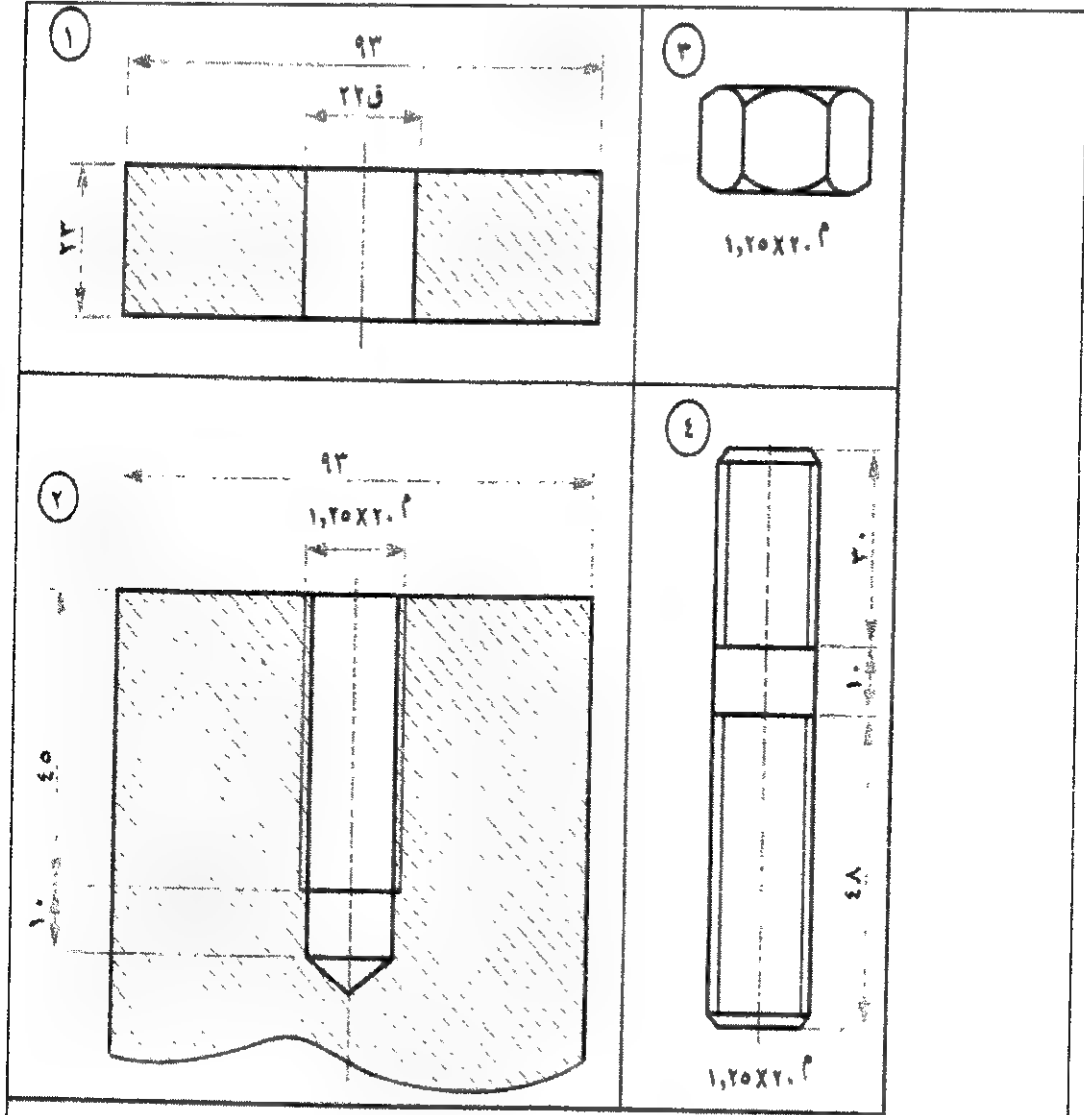


يتبع الصفحة الثالثة....

### الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(أ) يبين الشكل أدناه القطاع الأمامي لقطعتين معدنيتين، هما وتد جاويط وصمولة. (٣٠ علامة)  
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١)، القطاع الأمامي لهما مجعًا بعد ربطهما بواسطة برغي وصمولة.



٤	برغي جاويط	فولاذ	١
٣	صمولة سداسية	فولاذ	١
٢	قطعة معدنية	فولاذ	١
١	قطعة معدنية	فولاذ	١
الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد

يتبع الصفحة الرابعة....



### الصفحة الرابعة

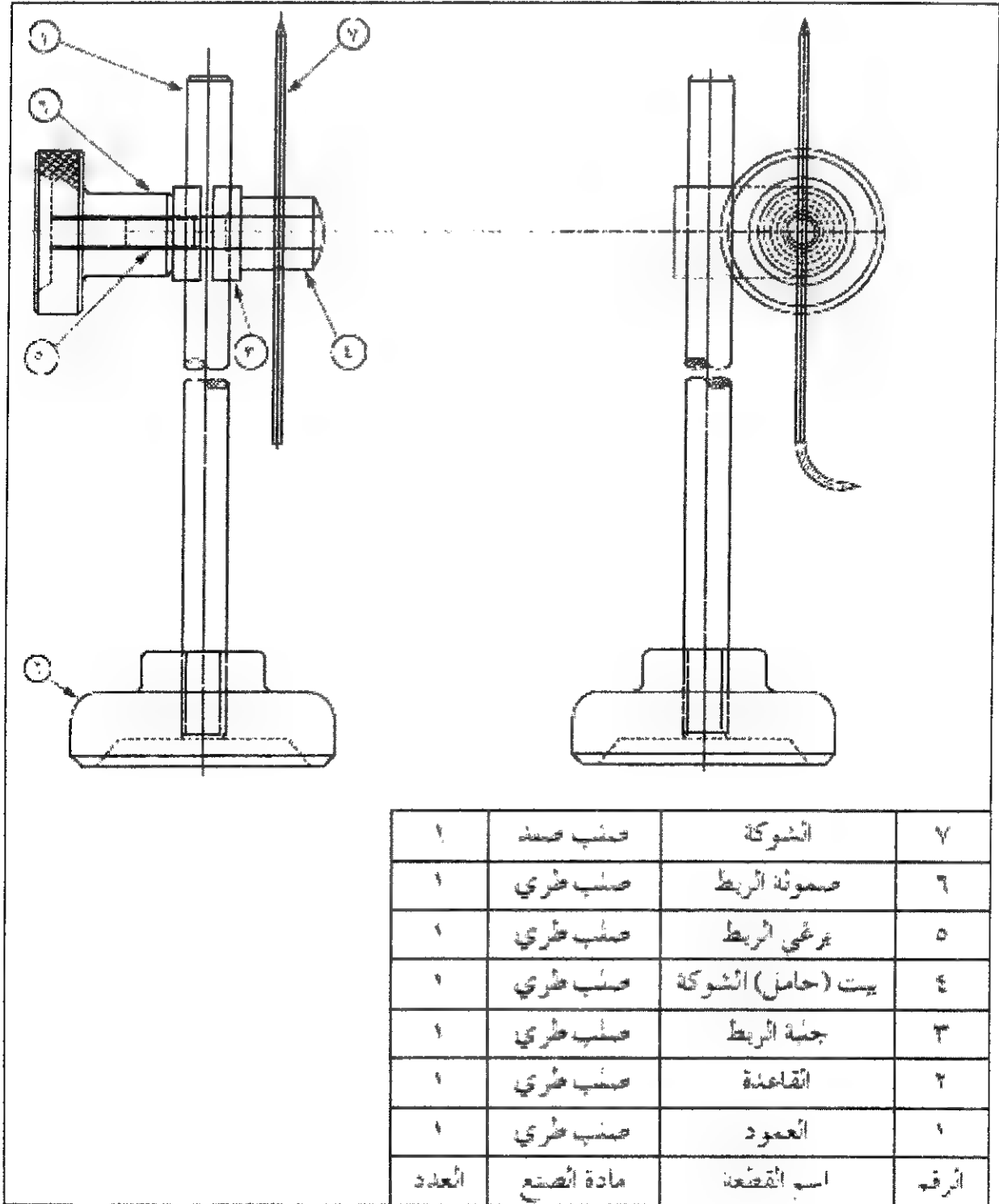
(٢٠ علامة)

ب) يبين الشكل أدناه الرسم التجميعي لجهاز التخطيط الذي يحتوي على سبعة أجزاء .

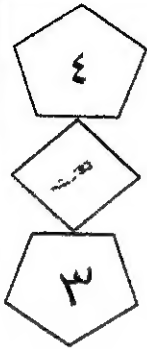
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) كلاً من:

١- قطاع أمامي للقطعة رقم ٢

٢- قطاع أمامي للقطعة رقم ٦



« انتهت الأسئلة »



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

مدة الامتحان:  $\frac{3}{4}$  س.  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦  
رقم الجلوس:

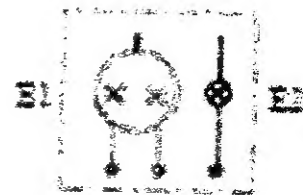
(وثيقة محمية/محمودة)

المبحث : الرسم الصناعي/كهرباء المركبات/ (خطة ٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)  
الفرع: الصناعي  
اسم الطالب:

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة الضوء العالي والمنخفض ودارة الإضاءة الخافتة وإضاءة لوحة المركبة من غير مرحلات والمطلوب :  
رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بالطريقة الصحيحة بعد نقله إلى دفتر إجابتك .



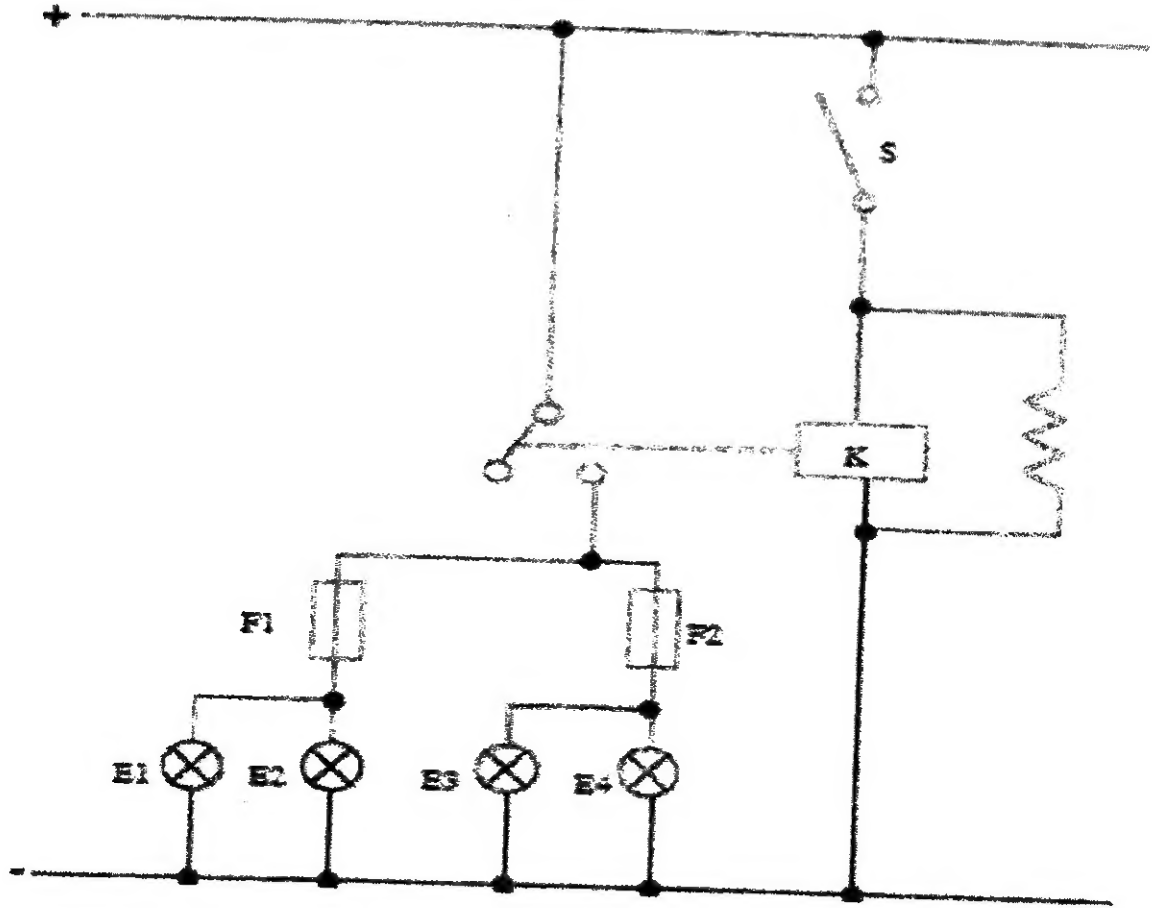
يتبع الصفحة الثانية / ...

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(٣٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة الإضاءة الخافتة في المركبة والمطلوب : رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب



(٢٠ علامة)

ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي :

١- أوضاع تشغيل المفتاح لإنارة المركبة

٢- مفتاح عصا صندوق السرعات المستخدم في المركبة

٣- مرحل

٤- وحدة الغمازات

### الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : (٥٠ علامة)

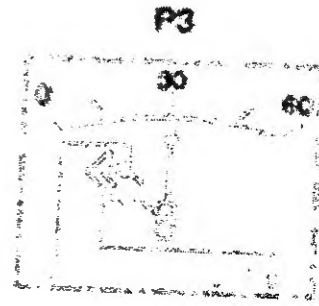
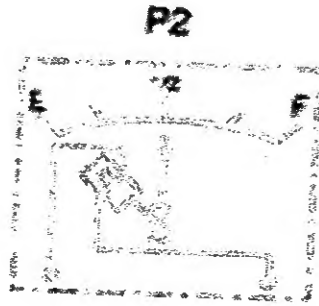
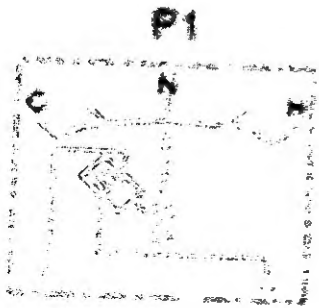
أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لأجهزة البيان من النوع الحراري والذراع الحساسة

(٣٠ علامة)

والمطلوب :

١- سمّ العناصر والأجزاء (S,K,R3,R2,R1,P3,P2,P1) .

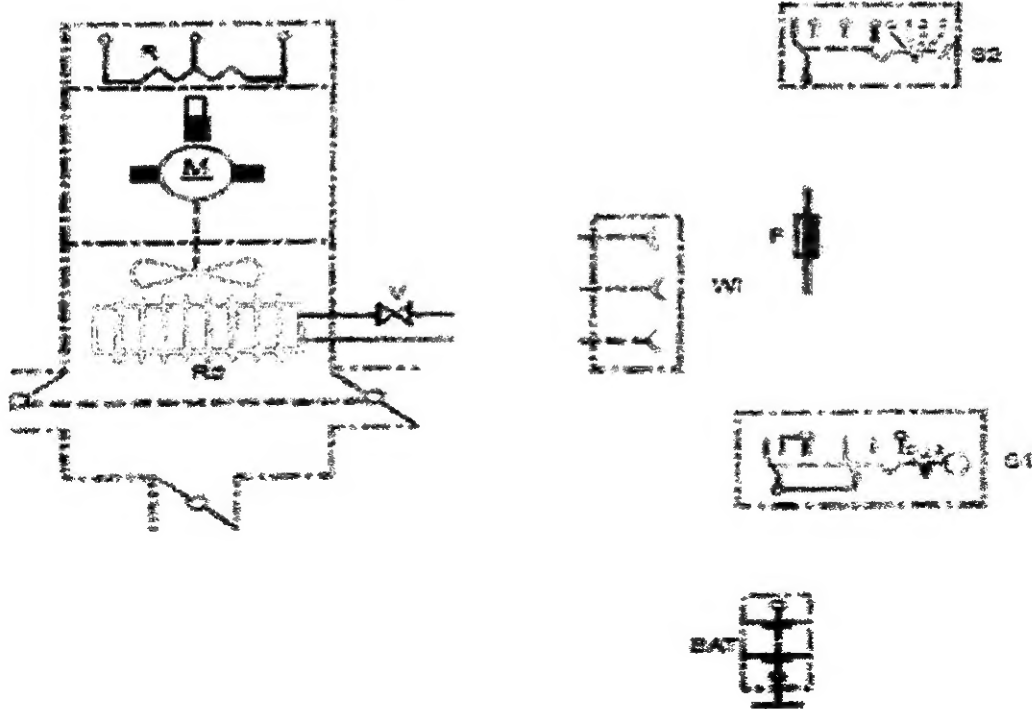
٢- رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب .



يتبع الصفحة الرابعة / ...

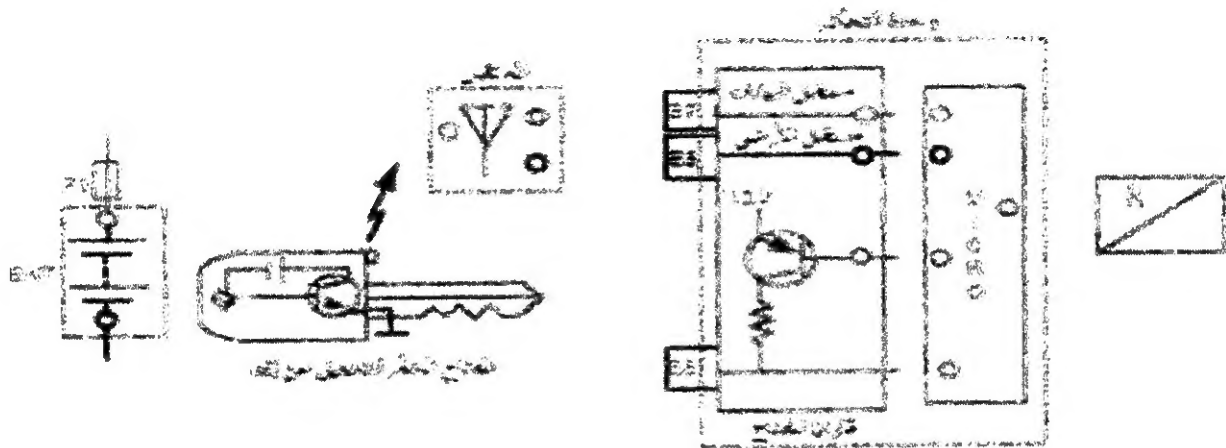
### الصفحة الرابعة

ب ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لنظام التدفئة في المركبة  
والمطلوب : رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب .  
( ٢٠ علامة )



السؤال الرابع : ( ٥٠ علامة )

أ ) يبين الشكل أدناه عناصر مخطط دائرة المفتاح المغناطيسي المشفر لتشغيل المركبة عن بعد  
والمطلوب : رسم المخطط التفصيلي بعد وصل الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب .  
( ٢٠ علامة )



ب ) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي :

- |          |                      |                    |
|----------|----------------------|--------------------|
| ١- مصهر  | ٢- مفتاح تشغيل رئيس  | ٣- محرك تيار مباشر |
| ٤- سماعة | ٥- مفتاح يعمل بالضغط | ٦- مرشح            |

« انتهت الأسئلة »